Digitized by Google

Digitized by Google

31
10 C
13

SC.SUP.35.Pl.4.

Digitized by Google

CAMILLI GARULLI

HYPOTHESIS COPERNICANA

COMETÆ

ET

ELEGIARUM MONOBIBLOS

AD

DOMINICUM SPINUCCIUM

EPISCOPUM MACERATENSEM
ET TOLENTINATEM

ROMÆ
EXCUDEBAT GENEROSUS SALOMONI
AN. CIↃ . IↃ . CC . LXXVII.
Præſidum Facultate .

Digitized by Google

31 10 C 13

Digitized by Google

DOMINICO SPINUCCIO
EPISCOPO MACERATENSI ET TOLENTINATI

CAMILLUS GARULLI

PHYSICARUM doctrinarum cum carminum venuſtate conjunctionem, PRÆSUL AMPLISSIME, nemo fere eſt, qui non multo jucundiſſimam fateatur. Ita enim a natura ſunt homines comparati,

Digitized by Google

ut, quemadmodum ad effectrices eventorum cauſſas adſequendas incredibili quodam impetu feruntur; ſic etiam cantus dulcedine permoti voluptate ſuaviſſima perfundantur. Quamobrem quum ad naturalium effectuum cognitionem Muſarum quoque concentus adceſſerit, illud profecto conſequi neceſſe eſt, ut mira animus delectatione reficiatur. Quod quidem ſine ulla hominum diſputatione Tibi jamdiu cognitum fuiſſe atque perſpectum intelligimus. Etenim quum Bononiæ in ampliſſimo illo doctrinarum & ingeniorum domicilio ad optimas artes addiſcendas animum adjeciſſes, mirum dictu eſt, quanto ſtudio ac diligentia humaniores diſciplinas cum ea philoſophandi ratione conjunxeris, quæ in naturis rerum inveſtigandis contemplandiſque verſatur. Itaque quum ceteris omnibus litterarum ornamentis, tum præcipue mirifica illa diſciplinarum conjunctione inſtructus in patriam, quam qui maxime, rediiſti. Sane quum Errantium Academiæ nomen dediſſes, eamque ingenii doctrinæque Tuæ luce inluſtraſſes, quæ ſtudia erant, quæ hominum admiratio, quoties Tua cogitata aut perpolitis numeris exornares, aut eruditiſſimis diatribis copioſe differendo explicares? Tanta profecto,

ut

ut Tibi adhuc peradoleſcenti magno Sociorum conſenſu præcipua Academiæ munera deferrentur. Neque vero cuiquam dubium eſſe poterat, quin ad illud, quod hoc in genere abſolutum eſt atque optimum, perventurus eſſes, niſi Te nova quædam vitæ ratio ad graviora negotia traduxiſſet. Quum enim Urbanus Paracciarius Cardinalis Archiepiſcopus egregia mentis Tuæ ſpecie captus ac delinitus Te primum honoris gradum in nobiliſſimo Capitulo obtinentem ſibi adjutorem in Pontificatu gerendo adjunxiſſet, Tibi graviſſima illa ſuſcipienda fuit provincia, qua in tot tantiſque rebus ad hanc Firmanam Diœceſim longe lateque diffuſam pertinentibus Vicario munere fungereris. In qua tamen negotiorum mole ſuſtinenda effectum illud eſt, ut non ingenii ſcientiæque Tuæ ſolum, ſed etiam virtutum Tuarum ſplendor latius diffundi, & in omnium oculos clarius incurrere videretur. Enituit enimvero tum maxime Tua illa integritas incredibilis & gravitatis eximiæ cum ſingulari comitate conjunctio, illa audiendi facilitas ac reſpondendi prudentia, illa vitæ æquabilitas atque animi moderatio, qua fit, ut neque Tibi novi honores novos quoſdam ſpiritus unquam adferant, & quanta digni-

tatis, tanta etiam humanitatis fiat adceſſio. Nam quid ego commemorem illud pietatis ſtudium, quo non modo, quod Tuum eſt, in colendo Deo ſancte & inviolabiliter præſtas, ſed præſtandum ab omnibus diligentiſſime curas, quos ad Te pertinere ullo modo arbitraris? Quid illum Religionis ardorem, quo ita in divinam Fidem es animatus, ut magnopere libellis quibuſdam in Italiam ſubmiſſis commovearis, quibus nefarii homines, dum fallacem inſanæ philoſophiæ ſpeciem præferunt, id unum omni contentione agere videntur, ut a qua Sanctiſſima Religione turpiter ipſi flagitioſeque deſciverint, ab eadem nos turpiter æque flagitioſeque deſciſcamus? Quæ quidem a me non magnificentius dici, quam verius, teſtes poſſem eos omnes adferre, qui ad Te convenire ſæpius conſueverunt; quorum nemo inventus eſt, cui Te doctrina ac moribus non probaveris, quique in Tuarum laudum prædicationem erumpere non cogeretur. Poſſem & illud proferre, quod ſatis ad Tui nominis commendationem valet, ornatiſſimum Canonicorum Collegium, Cardinali Antiſtite e vivis ſublato, Te ſuffragiis omnibus conſpirantibus Vicario munere honeſtaſſe. Unum tamen tacitus præterire mini-

me

me poſſum, graviſſimum PII VI. P. O. M. de Tua ſingulari virtute ſapientiaque judicium. Is enim Te ſuperioribus proxime annis Targenſem, Maceratenſem vero ac Tolentinatem Epiſcopum hoc ipſo, quo hæc ſcriberem, tempore renunciavit: quo facto, ſi res omnes diligenter inſpicere vereque exiſtimare velimus, neſcio quid excogitari honorificentius ſingique poſſit. Nam primum Te ad hujus dignitatis gradum ea evexit ætate, qua plerique ad benemerendum vix ingrediuntur, eamque dignitatem diu ab Eccleſiæ regimine abeſſe nullo modo paſſus eſt. Deinde evexit is, cujus ſi judicium ſpectes, nihil acrius, ſi voluntatem, nihil integrius eſſe queat. Poſtremo ita evexit, ut omnium, qui Te ita ornatum noverunt, non adprobationem modo, ſed publicam quoque gratulationem excitarit. Magnum ſane hoc eſt & præclarum ad laudem nominis prædicationemque virtutis ornamentum, quod ab omnium teſtimonio petitur, in quo neque errori locus eſſe, neque ſimulationi poteſt. Neque enim omnes de novo iſto dignitatis Tuæ ſplendore tantopere lætarentur, niſi eos & confirmata quædam Tuorum meritorum opinio, & eximiæ erga Te benevolentiæ vis impuliſſet. Quare

re ſi non modo Tui Cives, qui Te jampridem diligunt magnique faciunt, ſed etiam Maceratenſes omnium ordinum univerſi, & quotquot ſunt ad eam Diœceſim ſpectantes, quum primum Te ſibi Epiſcopum, quod maxime in votis habebant, a Pontifice divinitus ſelectum audierunt, inſolita quadam ac ſingulari lætitia exſultare viſi ſunt; ſatis oſtendunt, quanta apud eos virtutis Tuæ fama jam antea percrebuerit, & quid ſibi a Te exſpectandum intelligant, quum ſpecie ipſa nominis Tui objecta tam effuſam gratulationem omni officiorum genere cumularunt. Quæ dum e piorum ſedibus proſpicit Joſephus Spinuccius Atriæ Pinnæque Epiſcopus nobiliſſimæ Gentis Tuæ lumen ac decus, puto, illum jucundo quodam animi ſenſu commoveri ac jure lætari; quum videat & dignitatis ſuæ ornamenta & ſuarum exempla virtutum ab eadem Familia Firmanæ Civitati per te cumulate reddi ac renovari. Quanquam vero hæ Tuæ vitæ rationes ad alia Te negotia ac ſtudia, quæ Tui muneris officia poſtulant, evocarunt; tamen ad hanc noſtram litterarum ſuavitatem aliquando mentem cogitationeſque convertis. His enim ſtudiis interdum animum recreas ac reficis Tuum; de his differentes magna non

ſine

ſine voluptate audis; hæc qui profitentur & colunt, tueris ac foves, apertaque benevolentiæ Tuæ ſignificatione proſequeris. Quæ quum ita ſint, Præsul Amplissime, ad quem Camœnæ iſtæ, quæ præſertim in tenebris abdita naturæ arcana evocare in lucem conantur, niſi ad Te ipſarum cultorem amantiſſimum confugiant, cujus dignitate honeſtatæ, atque humanitate recreatæ in Te uno omni trepidatione poſita conquieſcant? Si enim ſeſe Tibi probarint, nihil erit, cur hominum conſpectum admodum vereantur, & acria de ſe judicia reformident. Has itaque Tuo decoratas nomine ac patrocinio fultas promptiores alacrioreſque in lucem prodire ſinas, meamque Tibi obſequendi ſin minus facultatem, certe voluntatem excipias. Quod ſi comiter, ut ſoles, præſtabis, ſatis me conſequutum arbitrabor; quum & benevolentia erga me Tua, quam ad exiſtimationem meam pertinere ſentio, apud omnes patefiet, & aliquod, tenue licet, obſequii atque obſervantiæ erga Te meæ documentum exſtabit.

Firmi Pridie Id. Mart. CIƆIƆCCLXXVII.

IMPRIMATUR

Si videbitur Reverendiſſimo Patri Magiſtro Sacri Palatii Apoſtolici.

F.A. Marcucci ab I.C. Epiſc. Montis Alti, ac Viceſger.

EGO infraſcriptus de mandato Reverendiſſimi Patris Sacri Palatii Apoſtolici Magiſtri legi Opus inſcriptum: *Camilli Garulli Hypotheſis Copernicana, Cometæ, & Elegiarum Monobiblos*: Nihil in eo reperi, quod bonis moribus & religioni officiat, immo vero Auctoris ingenium, eruditionem, ſtyli cultum animadverti. In quorum fidem &c. Romæ die 20. Febr. 1777.

Joſephus Marianus Parthenius.

IMPRIMATUR

Fr. Thomas Auguſtinus Ricchinius Ordinis Prædicatorum Sacr. Palat. Apoſt. Mag.

HY-

HYPOTHESIS
COPERNICANA*

ÆTherias juvat ire vias, juvat ardua Mundi
Per loca ſubvectum ſtellantia regna tueri.
Ordine quo magni circum aurea lumina Solis
Perpetuos peragunt palantia ſidera curſus
Pandere fert animus, latiaque efferre camœna.
Sed quis me terræ procul a regione volantem,
Tranantemque auras cœleſtibus advehat oris?
Huc ades, Aonidum decus immortale Sororum,
Divina Uranie; tibi ſi cœleſtia curæ,
Si dedit æterna Genitor diſponere lege
Quidquid in aſtrifero deprendimus orbe, canenti
Læta præi, dubioſque tuo da numine greſſus
Dirigere, atque alti penetralia ſcandere olympi.

At

* Quanquam telluris motæ Syſtema, ex Sacræ Congregationis decretis ſub Paulo V. Summo Pontifice anno 1616. & ſub Urbano VIII. anno 1633., tamquam abſolutam Theſim tueri nullo modo poſſimus; illud tamen ex ipſius Sacræ Congregationis Sententia, tanquam hypotheſin ad phænomena declaranda maxime accomodatam, amplecti licet. Itaque, quæ ad telluris motum pertinent, tanquam de mera hypotheſi agentes proferemus.

At prius aſtrorum quam carmine panditur ordo, (1)
Flammiferam vaſti cingunt quo lampada Solis,
Inſtructa ſapiens edico mente repellas
Quod vana quondam Veteres ratione fefellit,
Scilicet hi denſæ caligine lumina noctis
Obducti media mundi in ſtatione putarunt,
Immotamque ſua terram conſiſtere Sede.
Heu vanas hominum mentes! quam ſæpe latentis
Abdita dum tendunt naturæ inquirere, curam
Nequidquam impendunt, ac ſpe luduntur inani!

Namque age: Si medium tellus immobilis orbem (2)
Occupat, haud noſtris unquam mage diſſita ab oris
Aſtra minuſve forent; æqualibus intervallis
Extrema ſunt namque plaga diſtantia, circli
Corpora quæcunque in media regione locantur,
Ergo nec propius deſcendere lucida ſervans
Sidera ſuſpiceres, majori ac fulgere forma,
Nec longinqua magis ſemoto adcedere olympo,
Atqui ita perpetuos latum per inane rotatus

Con-

(1) Antequam cæleſtium corporum ordinem, ac diſpoſitionem declaremus, duo ſunt nobis contra Ptolemeum conſtituenda. Alterum eſt, tellurem in mundi centro ſitam non eſſe: Alterum, tellurem ipſam moveri.

(2) Oſtendimus, tellurem Syſtematis Planetarii centrum non occupare. Hoc autem contra Ptolemeum, qui planetarum orbitas eſſe ſphæricas conſtituit, ſic evincimus. Planetæ ſuas a terra diſtantias mutant: modo enim illi viciniores, modo remotiores adparent. At ſi tellus in ipſo orbitarum centro eſſet, & planetarum orbitate eſſent circuli, nunquam Planetæ ſuam a terra diſtantiam mutarent: Nam quum ſingula circuli puncta æque a centro diſtent, æquales ſunt lineæ, quæ a centro ad peripheriam circuli ducuntur. Illæ autem lineæ Planetarum a centro terræ diſtantiam deſignant.

Conficiunt, variantque, poli e regionibus alti
Ut nunc deſpectent propius terreſtria, ſedes
Nunc mage ſublimes repetant, nunc luce nitentes
Majori exhibeant facies, nunc prædita parvo
Lumine vix noctis ſe dent viſenda ſub umbris:
Quare non mundi in medio terra alma quieſcit.

Præterea, veluti ſolidis innixa columnis (1)
Sede manet non fixa una, dum volvitur annus;
Mobilis immoti ſed luſtrat lampada ſolis,
Ut vaga perpetuos peragentia ſigna meatus.
Heic, ubi inauratis Aries ſe cornibus effert
Sidere conſperſus vario, motum inchoat; exin
Perluſtrat Tauri jaculantis naribus ignes
Fulgidulum per & os, ac frontem, ac tempora ſignum;
Mox illam excipiunt Ledæ pulcherrima quondam
Pignora, jactatis nunc dulcia ſidera nautis.
Dumque ſuum peragit curſum, fera brachia Cancri
Octipedis peragrat, fulgentis & ora Leonis
Ignea & obverſam caudam; mox Virginis aſtrum
Erigones, magno, ut perhibent, quæ victa dolore
Obriguit, patriæ ut cædis vox perculit aures,
Et ſe glandifero ſuſpendit perdita ramo.
Illam agri vicini, illam vaga flumina flerunt,
Illam omnes nemorumque Deæ, ruriſque puellæ;

Vo-

(1) Statuimus, terram ſub Zodiaci ſignis revolvi. Hæc autem ſigna his verſibus exprimuntur.

„ Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
„ Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Piſces.

Vocaliſque Echo gemitum mœſto edidit antro.
At pietas Divûm funus miſerata puellæ
Luctificum, nedum nomen, ſed Virginis ora,
Atque habitum cæli ſublimi in parte locavit.
Heic, ubi Libra nitet, cheliſque ſequentibus ardens
Scorpius adtollit ſeſe, fulgetque coruſco
Hæmonii tergo dux quondam fidus Achillis,
Proſequitur curſum; niveæ mox aurea capræ
Adſpicit, ac geminis labentia ſidera rivis,
Piſcibus emenſis dein magnum conficit orbem.

Ac ne vana putes me fingere ſomnia, certis (1)
Accipe quod ſignis tibi dat dignoſcere, terram
Cingere perpetuo titania lumina curſu.

Si quis fixa tubis conluſtret ſedulus aſtra
Immiſſos vitro radios cogente, videbit
Cuncta ſuum mutare locum, prout volvitur annus;
Quanquam non veros deſcribant motibus orbes.
Nempe ea, quæ rutilant, qua late extenditur ingens;
Signiferi via circuitus, vel curſibus arcus

De-

(1) Telluris motus potiſſimum ex annua Fixarum aberratione probatur. Stellæ fixæ majoribus Teleſcopiis immobilibus inſpectæ quoſdam motus, quos vere non habent, conficere videntur. Nam quæ ad polos ſunt, circulum deſcribunt: quæ longe a polo ſunt, nec in Ecliptica verſantur, longas Ellipſes percurrunt: quæ in Ecliptica ſunt, vel per rectas lineas, vel per circuli arcum moventur. Hæc eſt Fixarum aberratio. Quæ quidem duplici ex cauſa declaratur. Altera ex annuo telluris motu circa Solem, altera ex ſucceſſiva luminis propagatione petitur. Bradleyus hanc primus detexit, eamque ex allatis cauſſis explicavit, idemque plures deinde Aſtronimi præſtiterunt. Hac aberratione plurimi annuum telluris motum demonſtrari arbitrantur.

Deſcribunt curvos, ultro citroque citata
Vel recto ſemper pergunt incedere calle.
Extremis mundi quæ ſunt diſtantia ab oris
Conficiunt certum properatis motibus orbem,
Ellipſin noto quem dicunt nomine Graii.
Arctos quæ demum metuentes æquore tingi,
Oppoſitamque poli partem ſplendoribus ornant,
Annua percurrunt veri curvamina circli.
Jam vero ſi terra una in ſtatione maneret,
Hunc tibi nil aptum valeat progignere motum.
Contra ſi circum verſata, volutaque ſeſe
Orbem ſigniferum, ac Titanos circumit ignes,
Et ſimul ætherios percurrens impete tractus
Acta ſuo certas impendat temporis alma
Lux partes, ratio tibi protinus apta pateſcet,
Cur poſita a vero labentia ſidera aberrent.
Nunc age, quo Stellæ mundi per inane vagantes (1)
Ordine volvantur, Solemque volumine cingant,
Protinus expediam. Perrhæbi Numina Pindi
Caſtalides, nexum pedicis, & compede multa,
Ardua dum ſpiſſis peragrat loca conſita dumis,
Dirigite o! vatem, ac verba inſpirate canenti.

Tu-

(1) Copernicanum cæleſtium corporum ordinem carminibus explicare adgredimur. Copernicum ipſum invocamus. Quanquam enim, teſte Plutarcho l.3. de Placitis Philoſoph. c.13. Philolaus, Ecphantes, Ariſtarchus Samius, Heraclites Ponticus, & Nicetas Syracuſanus, terram circa Solem moveri cenſuerunt, & Nicolaus Cuſanus S. R. E. Cardinalis uno ferme ante Copernicum ſeculo hanc ſéntentiam amplexus fuerit; tamen Copernicus ſumma animi contentione ſyſtema hoc præ cæteris inluſtravit: atque hinc Copernicanum appellatur.

Tuque o! Se tollit quo clara Polonia alumno;
Ingenii dum docta tui monumenta recludens
Extendis partum venturos nomen in annos,
Huc ades o! faciliſque volenſque, Copernice, notas
Aſtrorumque vias, & Cæli mœnia pande:
Carmine dum meditor, mentem dulcedine captus
Neſcio qua præter ſolitum, inluſtrare latino
Quæ ſuperas edis comperta in luminis auras.
Te ſine nil magnum mens excudet. O age cunctas
Rumpe moras. Tibi Caſtalio chorus omnis ab antro
Muſarum adſurgit, geſtitque audire docentem.
Te pater invitat Solio Tymbræus ab alto,
Et meritam properat docto de colle coronam.

Principio Titan famulantia ſidera jugi (1)
Lumine conluſtrans unde undique, flammifer uſque
In media mundi ſede æſtuat, atque rotatu
Vertitur adſiduo proprio ſuper axe diebus
Quinque ac biſdenis, peragitque iteratque laborem.
Adſimili ſimiles forma, non mole, Planetæ,
Diverſoque ſuos peragentes tempore curſus
Solem circumeunt, omnes & corporis oras

Con-

(1) Sol in Planetarii ſyſtematis medio conſtituitur, qui circa proprium axem dierum 25. ſpatio revolvatur. Planetæ omnes Primarii ſuas circa Solem diverſis temporibus periodos abſolvunt hoc ordine: 1. Mercurius. 2. Venus. 3. Terra. 4. Mars. 5. Juppiter. 6. Saturnus. Secundarii circa Primarios: Luna circa terram: quatuor Satellites circa Jovem; quinque circa Saturnum. Tempora periodica conſtitui menſium 3. mentium 8., anni unius, annorum 2. 12. & 30. ut numeros integros facilius exprimerem. Numeros accuratiores invenies apud Boſcov. in Sup. ad L. xv. Phil. Stay.

Convexi obvertuut Phœbo. Super axe meatu
Exacto, clauſere diem: perfectus ut omnis
Dein eſt circuitus, ſpatium remeabilis anni.
Ac prior, Arcadiæ numen, Cyllenius ignis
Exiguo cingens Phœbeum corpore ſidus
Conficit integrum ternis prope menſibus orbem.
Exin luciferæ Veneris nitidiſſima puro
Stella meat cælo, atque octonis menſibu' præpes
Circuitum peragit. Tellus duodena per aſtra
Dein evecta uno Solem circumſpicit anno.
Hanc circum Se terdenis prope rapta diebus
Volvit Luna nitens, ac fratris luce refulgens
Conluſtrat pulſa noctis caligine terram.
Mox hyemes peragit geminas Mars flammeus uno
Circuitu. Biſſenas majorem actus in orbem
Juppiter: hic aurea præcinctus tempora vitta,
Quattuor ac famulis circumdatus ardua cæli
Per loca defertur mage fulgens augmine lucis.
Poſtremo expletis triginta ſegniter annis
Saturnus ſeſe magno ſemel orbe volutat,
Propterea que gravem finxere ſenilibus annis.
Exiguo hic ſedenim ſpectandum lumine terris
Se præbet, tardaque means vix luce coruſcat.
Scilicet hoc illi contingere fata dederunt,
Omniparente nimis quod longe a Sole recedens
Inconſultus abit, mundi & ſpatia ultima luſtrat
Avius; huic almæ multa hinc diſpendia lucis.

Quini adeo hunc ſocii refovent, qui tenvia ſolis
Spicula multiplici ingeminant augentque repulſu.
Non ſecus ac quondam effœta pene ſenecta
Confectus genitor gnatis ſtipatur, & ægrum
Jam jam lapſuro ſimilis, veſtigia preſſo
Nec figens titubata ſolo, fulcimine corpus
Et regit, & ſobolis ductu procedit eundo.
Omnia ab occaſu magnos peragentia curſus,
Attamen haud æquos, hæc aſtra feruntur in ortum.
Nunc o! Pierides, peragi quæcunque videmus (1)
Concava per mundi, quanam ratione pateſcant
Dicite: durum opus eſt dicto, ſed fama perennis.
Principio duplicem moneo diſcernere motum, (2)
Quo tellus agitur per cæli concita tractus.
Signiferam occiduis alio de partibus ambit
Rapta viam, magnique vices diſcriminat anni:
Seſe alio circum, ſenis quater incita in horis
Conficiens orbem, celeri vertigine confert.
Hos geminos torto volitans ſub verbere turbo

Haud

(1) Jam ad declarandum adgredimur, qua ratione in Copernicana hypotheſi phænomena omnia explicentur.

(2) Illud neceſſario præmittendum eſt, terræ nimirum a Copernicanis triplicem motum adtribui: diurnum, periodicum, ac parallelìſmi. Diurnus, qui etiam dicitur vertiginis, fit circa proprium axem ab occaſu in ortum, qui motus unius diei ſpatio perficitur. Periodicus fit in orbe magno circa Solem ſub Ecliptica, qui motus unius anni ſpatio abſolvitur; hinc annuus appellatur. Parallelìſmi eſt mutatio directionis axis terreſtris, quo circulum, cujus radius ſit 23° 30′ circa Eclipticæ polos motu lentiſſimo contra ſignorum ſeriem deſcribat. Nos heic duos tantum motus conſideramus.

Haud dubia ratione dabit cognoſcere motus.
Nonne vides, geminis ut agatur motibus, illum
Quum juvenes ludo intenti vacua atria circum
Conſeſſu in læto pulſant, alacreſque laceſſunt
Ictibus alternis? celeri fugit impete buxum,
Mutato & curvum deſignans tramite callem
Præpropero ſeſe circum ſimul uſque rotatu
Volvit, & innumeros peragit ſuper æquore gyros.
Tum magno late reſonant loca concita plauſu,
Exceptaſque auræ tollunt ad ſidera voces.
Quare age, & intenta modo percipe mente, quod inſtat. (1)
Primum cur ſtabili videantur mota rotatu
Sidera in occaſum cæli per lucida tecta
Volvier, ac pater ætheriæ conſurgere lucis
Umbriferam pellens noctem, perque aurea mundi
Templa vehi, mox occiduis ſe tingere in undis,
Accipe. Dum magno ſeſe glomeramine circum
Tellus devolvit ſenis quater incita in horis
Titani, ac fixis opus eſt occurrere ſignis.
Quare cum ſignis cælum, cum lampade Phœbi
In partem ad ſpeciem oppoſitam volvatur oportet.

(1) Ex diurno telluris motu explicatur, cur ſidera omnia, ac Sol ipſe 24. horarum ſpatio oriri, & occidere videantur. Dum enim terra motu diurno ex occaſu ad ortum fertur, ſidera omnia, & Sol ipſe ex ortu ad occaſum contrario motu revolvi videantur neceſſe eſt. Patet navis exemplo. Hæc ex Occidente Orientem verſus moveatur. Nautis & montes, & turres contrario motu ex Oriente ad Occidentem moveri videntur. Nam, ut ex Optica conſtat, radii viſuales ex corporibus devenientes, ſi oculi ex adverſa parte moveantur, nec uno ſemper modo, nec eadem velocitate eoſdem oculos percellunt.

Non ſecus ac quondam quum dives navita portum
Linquit, & eas celeri petit impete terras,
Dum tumidis fertur puppis per cærula velis
Ardua turrigeræ cernuntur culmina molis,
Atque cupreſſiferi montes contendere verſus
Deſertum occaſum; turris licet, ac juga montis
Fixa loco maneant, unaque in ſede quieſcant.
Hinc lucis vicium, ac noctis tibi cauſſa patebit. (1)
Nam dum ſe circum tellus rotat, ordine certo
Advehit uſque ſuas paulatim concita partes
Solis ad aſpectum; nimirum e partibus orbis
Occiduis gyrat dum circa mobilis axem,
Ter quinis gradibus rapido impete qualibet hora
Quaslibet adtollit partes; hinc quamlibet horis
Biſſenis vibrans radiantia ſpicula Titan
Lumine conluſtrat partem, totidemque tenebris
Involvit, rebuſque aufert nox atra colorem,
Aequans quum circlus terrai dividit orbem.
At quum Sol curvi ferventia brachia linquet

Can-

(1) Hinc patent dierum, ac noctium viciſſitudines Nam dum terra circa axem ſuum revolvitur, paulatim Soli ſuum Hemiſphærium exponit, quod proinde illuſtrari debet. At contra aliud Hemiſphærium occultat, quod tenebris contegitur. Jam vero terra ita circa proprium axem rotatur, ut qualibet hora quælibet ejus pars quindecim gradus percurrat. Hinc quum tellus in Æquatore eſt, noctes diebus æquantur; quum ab Æquatore recedens ad Capricorni Tropicum vergit, noctes minui, ac dies creſcere incipient, donec ad ipſum Tropicum perveniat, ac ſolſtitium æſtivum fiat: quum ex Tropico Capricorni ad Tropicum Cancri pergit, dies minui, & noctes creſcere incipient, donec, quum ad ipſum Tropicum adceſſerit, ſolſtitium hyemale fiat.

Canceris, & nitidi ſignum petet Ægocerotis,
Incipient noctes minui, contraque ſerenæ
Augeri luces. Nox dein augebitur atra,
Decreſcetque dies, quum frigida ſidera Capræ
Deſerit algentis tellus, Cancroque propinquat.
Cur autem occiduo de litore pergere ad ortum (1)
Cernatur Phœbus, qua late extenditur ampli
Circuitus via duodenis nitidiſſima ſignis,
Expediam facilis: quin primo noſcere cauſſam
Tutemet intuitu poteris, modo dicta revolvas.
Scilicet obliquam tellus circumvaga zonam
Dum meat, & magni curvamina conficit orbis
Annua, volventem oppoſito ſub ſidere Phœbum
Cernere nos opus eſt; immotus nanque quieſcit
Terram inter, lati & contraria ſigna meatus.
Non ſecus ac ſi forte olim de parte nivalis
Algenti ſervans Boreæ ſublimia montis
Culmina ſuſpicias, calidi referentur ad oras
Continuo oppoſitas Auſtri, ſub cardine mundi
Quæ videt occiduo eois ſervator ab Indis.
Hinc Aries captam dum per ſua cornua volvit
Tellurem, oppoſitæ penetrare in limina Libræ

(1) Annuus Solis motus adparens ex annuo terræ circa Solem motu oritur. Nam locus Solis geocentricus ſemper eſt oppoſitus noſtro loco heliocentrico; ſive loco, quem terra occupat e Sole viſa. Hinc, ut annuo telluris motu hic locus mutatur, ita & ille mutari debet. Quare Sol videtur Ellipſin deſcribere æqualem illi, quam terra circa Solem deſcribit, ſed motu contrario, ut num. 9. dictum eſt: quo fit, ut Sol ſemper ſub oppoſito ſigno videatur.

Digitized by Google

Adſpicies Phœbum; quumque illam ſidera Cancri
Conluſtrant, ſervans titania lumina, cernes
Flammiferi adverſo Capricorni ea ſtare ſub aſtro.
Hæc bene cognita ſi teneas, per te ipſe valebis (1)
Noſcere quæ toto diſcrimina cernimus anno.
Nanque videbuntur curvi quum brachia Cancri
Excipere ardentem flammantis lampada Solis,
Tum niveæ tellus luſtrabit ſigna Capellæ.
Jam vero, (quoniam mundi inclinatus ad axem eſt
Totius paulum, tellus quo vertitur, axis)
Quam colimus partem, magis illo tempore late
Solis inardeſcet radiis, noſterque nitebit
Luce polus; ſeſe nanque hac de parte voluta
Inclinat tellus urentis ad ignea Solis

Spi-

(1) Facile hinc tempeſtatum viciſſitudines explicantur. Nam, dum tellus ſub initio Capricorni verſabitur, Sol videbitur Cancri Tropicum peragrare. Hinc (quoniam axis terræ paulum ad axem mundi inclinatur) nobis boreale telluris hemiſphærium incolentibus ſolſtitium æſtivum continget. Dum tellus verſabitur ſub initio Cancri, Sol videbitur ſub Tropico Capricorni: hinc nobis ſolſtitium hybernum. Dum tellus verſabitur ſub initio Libræ, Sol initium Arietis in Æquatore peragrabit: hinc nobis Æquinoctium vernum. Denique dum tellus ſub Arietis initio verſabitur, Sol movebitur ſub initium Libræ in Æquatore: hinc nobis Æquinoctium Autumnale. Jam vero dum tellus erit ſub initio Cancri, in hemiſphærio boreali dies erunt noctibus breviores, in Auſtrali longiores. In locis ſub Æquatore conſtitutis dies erunt noctibus æquales. In locis conſtitutis ſub polo boreali perpetua nox erit, ſub polo Auſtrali perpetua dies. Dum tellus erit ſub initio Capricorni in hemiſphærio boreali dies erunt noctibus longiores, in Auſtrali breviores, in locis ſub Æquatore dies erunt noctibus æquales: in locis ſub polo boreall perpetua dies, ſub Auſtrali perpetua nox. Denique dum tellus erit ſub Libra, & Ariete, in omnibus terræ regionibus erit Æquinoctium.

Spicula. Propterea noſtris regionibus æſtas
Sæviet a Sole illabens, mora longa diebus
His aderit terris, boreas quas flamine perflat.
At polus alter erit tenebris & frigore multo
Obſitus, a Solis nam ſe procul igne removit.
At quum progrediens per lucida ſigna feretur
Canceris ac metas tellus, Solemque videbis
Oppoſitum ſeſe Capricorni flectere ad aſtrum,
Tunc ſævos alium Titanos vertit ad ignes
Terra polum, conditque alium, quem ſpicula Phœbi
Ante exurebant. Boreæ dominabitur oris
Tum glacialis hyems: pater Apenninus ad auras
Tum nive nimbiferas canentia culmina tollet.
Parte alia, exagitant auſtri qua flamina ſilvas,
Uret agros, telis Phœbi impendentibus, æſtas.
Poſtremo Libræ quum per momenta vagatur
Pendentis tellus, Phryxeive Arietis inter
Sidera verſatur, cunctis regionibus æquas
Æquatis videas procedere lucibus umbras:
Æquato ſiquidem ſpatio Sol igneus urit
Recta utrunque polum, medium telluris & orbem
Percutit, ac radios medio cum corpore miſcet.
Tempus, diræ hyemis quod noxia frigora pellit,
Floribus ac veſtit ridentibus undique prata,
Et revocat veteris philomelam ad mœſta querelæ
Signa, vocant ver purpureum: quod temperat ignes
Æſtatis rapidos, Autumnum nomine dicunt.

Tempore non iſto pars ulla optatior anni (1)
Eſſe queat, non ulla animo jucundior ægris
Confecto curis miſere optantique levamen.
Tunc nanque indocili pube & procul urbe relicta
Me vocat ingrati poſt tædia longa lycei
Villula diſcerpens acri quæ pectora dudum
Horrida curarum pervellunt agmina morſu.
O tecta! o ſedes! requies o ſola laborum!
O umbræ nemorum! Statio o gratiſſima feſſo
Ante alias animo! quæ non heic obvia late
Spectantum occurrunt cupido gratiſſima viſu!
Heic patet Adriacum liber proſpectus in æquor,
In juga, quæ circum pater Apenninus ad auras
Erigit adtollens alto ſe vertice, bella
Non tamen ulla parans cæloque infeſta Jovique.
Heic claras videas celſis in collibus arces,
Quas & belligeri commendat temporis ætas,
Quas & nobilitas, veterumque inſignia Patrum.
Heic placidos amnes, pulchro per amœna locorum
Agmine dum properant, imis colludere in agris,
Nereidumque choris avido ſe jungere curſu.
Quid referam ſilvarum umbras? quid commoda ditī
Aucupio paſſim loca, multigenûmque volucrum
Secula venantum facili dejecta labore?
Quid gremio quas fundit opes prædivite tellus
Dædala, vivaceſque oleas, & Pallados almæ

Tur-

(1) Digreſſio de Authoris in villam receſſu.

Turgentes baccas, & quos matura racemos
Undique vitigenos per colles uva colorat,
Quæque ſuos paſſim gradiens Pomona per hortos
Mitia curvata ſuſpendit in arbore poma?
Quæ quanquam blando percellere pectora motu,
Et ſenſus mulcere queant; tamen omnibus unum
Illud prætulerim, quod, juſſa abſiſtere cura
Pectoris omnigena, licet heic componere vitam
Ut juvat & feſſum ſtudiis fractumque labore,
Et nunc ad multum ſomnos producere lucem,
Nunc zephyros captare leves, nunc mane ſereno
Ardua frondiferi conſcendere culmina montis,
Retibus aut volucres panſis, viſcoque doloſo
Decipere, aut ſocios inter per devia rura
Fallere ſuavidicis vacuas ſermonibus horas.
O mihi ſi longe a ſtrepitu, & popularibus undis
Securum liceat trahere heic inglorius ævum,
Nec me tranquillo quidquam divelleret unquam
Hoſpitio revocans; contemnam ſanus & urbem,
Imperium terris, famam quæ terminat aſtris,
Nec ſua me cupide adlectum ſpectacla tenerent!

At fugit interea, fugit irrevocabile tempus,
Incepto dum me paulum de tramite dulcis
Abduxitque quies diverſum, & blanda voluptas;
Omnia nec poſſum ſpatiis incluſus iniquis,
Ardua quæ dictu reſtant, comprendere verſu.
Hæc tamen e dictis facile deducere quibis

Tu-

Tutemet, & varias meditando extundere cauſſas,
Si libeat, ſtudiiſque juvet vigilare ſeveris.
Incipe: confeſtim ratio tibi certa patebit, (1)
Cur modo directum properanter ſidera callem
Signiferum per iter verrant, modo ſiſtere curſum
Uſque ſuis immota locis videantur, & ultro
Concita converſo modo retrocedere curſu.
Nimirum Phœbo quum ſit vicinius aſtrum
Mercurii ac Veneris, ſpatiis brevioribus uſque
Solem obit, ac citius terraï corpore fertur.
Contra, quandoquidem mage Solis ab igne recedit
Saturnique, Joviſque aſtrum, Martiſque rubentis,
Concita majori dum ſe rotat impete tellus
Aſtra ea præteriens peragit velocius orbem.
Hinc ea, quæ nunquam medio de Sole videres,
Suſpicis ad ſpeciem varii diſcrimina motus.
Illud præterea noſces, vicinior ipſo (2)

Cur

(1) Planetæ modo ſunt directi, modo retrogradi, modo ſtationarii. Ad ſuperiores quod attinet, Mars, Juppiter, & Saturnus, tardius quam tellus moventur. Hinc modo progredi debent in *conſequentia ſignorum*, & tunc in directione adparebunt; modo una cum tellure eidem Zodiaci puncto reſpondebunt, & tunc in ſtatione erunt: modo in *ſignorum antecedentia* ferentur, & tunc in retrogradatione erunt. Ad inferiores quod attinet, ex contraria ratione omnia explicantur. Venus enim, & Mercurius velocius, quam terra, moventur. Hinc fieri debet, ut ex. gr. Mercurius, & Terra, nunc eidem Zodiaci puncto reſpondeant, nunc Mercurius juxta ſignorum ſeriem progredi adpareat, nunc contra eamdem ſeriem ferri videatur. Quare & ſtatio, & directio, & retrogradatio Mercurii habebitur. Idem in Venere continget.

(2) Mars interdum eſt Sole vicinior, interdum remotior. Vicinior, quum tellus inter Solem & Martem: remotior, quum Sol terram inter & Martem verſabitur.

Cur Phœbo interdum ſit Martis ſtella rubeſcens,
Majorique oculis ſe det ſub mole videndam,
Terrai quàm quum longe a regione recedit.
Scilicet hoc fieri cernes, Solem inter & aſtrum
Quum ſita Martis erit tellus, volvenſque reflexam
Accipiet propius phœbeo e corpore lucem.
At Martis diſtat ſidus quum Sole, minori
Terricoliſque ſuam præfert ſub imagine formam;
Tunc Phœbus terram medius Martemque ſit inter.

Aurea quin etiam Venus, & Cyllenius ignis (1)
Solem ultra adſpicitur; varia nam parte feruntur
Mercuriuſque Venuſque & magnæ corpora terræ.
Hinc: opus a nobis ſit utrumque remotius aſtrum.

Verum hæc, atque alia albenti pingenda papyro (2)
Sunt tibi, ſignandæque viæ, curſuſque notandi;
Tunc oculis etenim fidis ſubjecta, notari
Quæ verbis nequeunt, manifeſta in luce videbis.

Sed jam age, quod vana quidem formidine ducti (3)
Adfore contendunt, juvat heic diſſolvere, ut omnis
Actutum tenues error vaneſcat in auras;
Hæc noſtri quoniam ſupereſt pars ultima cepti.

Si

(1) Venus & Mercurius interdum ultra Solem videntur. Hoc adcidit, quum ex alia Solis parte tellus, ex alia Planetæ illi feruntur, quo ſit ut remotiores videantur.

(2) Ut rectius, & clarius hæc omnia intelligantur, conſulendi ſunt illi, qui hujuſmodi Phænomena Schematum ope declararunt. Vide Fortun. a Brix. Monteir. Scherffer. alioſque.

(3) Multa ſunt, quæ Copernicanam hypotheſin videantur evertere. qui plura velit, Ricciolium adeat. Nos pauca delibabimus.

Si tellus, ajunt, immoti lumina Solis (1)
Præcingat, circaque axem converſa feratur;
Corpora non rectos legerent labentia calles:
Nam loca telluris, rapidis deſcenſibus acta
Quæ peterent, ultra veherentur: tramite quare
Directo nunquam deorſum cecidiſſe valerent.

At non iſta movent, quibus hæc ſententia cordi (2).
Scilicet hi norunt curvos deſcribere calles
Præcipiti ad terram labentia corpora motu:
Namque exercentur binis ea viribus; unam
Concipiunt celeri telluris nempe rotatu,
Inducit gravitas aliam, conamine & urget
Perpetuo adliciens; hinc motibus illa deorſum
Incita compoſitis obliquo calle feruntur.

At-

(1) Solent illud opponere: Corpora in terram libere decidentia per rectas lineas deſcendere: quod ſi tellus moveatur, ajunt, contingere nullo modo poſſe.

(2) Id Copernicani facili ratione diſſolvunt. Concedunt nimirum corpora decidentia curvas lineas ex motus compoſiti legibus deſcribere. Nam a duabus viribus inæqualibus, gravitatis nimirum, & projectionis a terra acceptæ per directiones diverſas impelluntur. At ſenſu id percipi poſſe inficiantur. Nam eodem tempore, quo ſaxum in terram decidit, nos ſimul cum terra abripimur: hinc curvo ſaxi decidentis linea diſcerni a nobis nullo modo poteſt. Saxum enim eodem tempore illam diagonalem curvam deſcribit, quo nos lineam parallelam lineæ projectionis ſaxo impreſſæ percurrimus. Res tota exemplo lapidis e ſumma Navis malo demiſſi clarius intelligitur. Profecto hic lapis lineam curvam deſcendendo deſcribit. Duplici enim vi agitur, gravitatis nempe, & projectionis a navi acceptæ. Nautæ tamen illum per rectam lineam deſcendere intuentur. Spectator autem in Litore conſtitutus lineæ curvaturam animadvertit. Nam hic cum navi non progreditur, ut Nautæ progrediuntur. Sic ſi quis extra terram eſſet, ſaxum per curvam lineam deſcendentem videret.

Attamen haud quemquam ſervantum noſcere poſſe
Curvatum ſenſu motum: nam quidquid ab alto
Deſcendens ruit ad terram, cum mollibus auris,
Aequali & fertur cum terræ corpore motu.
Ut quum tranquillo ſpirantibus æquore ventis
Conſtanti advehitur curſu per cærula puppis
Si lapidem ſummo demittas vertice mali,
Illum directo deſcendere tramite Nautæ
Adſpiciunt, quanquam, ut ſtantes in litore cernunt,
Deſignet curvum obliquo citus impete callem.
 Nec vero tellus ſi mota rotetur in orbes (1)
Aëriæ turres auguſtaque tecta domorum
Horrifico traherent caſu prolapſa ruinam.
 Omnia nam tellus nexu quæcumque tenaci (2)
Juncta tenet, quæcunque aut illi tramite recto
Inſiſtunt, magnum gyrans dum conficit orbem
Seque rotat circumvolvens, motu abripit uno.
 Hæc eadem, celerem cur terræ haud poſſumus ipſi (3)
Qui ſimul abripimur, nunquam ſentire rotatum
No-

(1) Opponunt etiam, ſi terra circa proprium axem moveatur, fore, ut turres, domus, aliaque corpora telluri inherentia eodem labefactata motu conciderent.

(2) Hoc minime pertimeſcendum eſſe Copernicani oſtendunt: Nam dum corpora terræ inhærentia motu æquabili una cum terra abripiuntur, in idem terræ centrum gravitant, non ſecus ac omnes & ſingulæ ejuſdem telluris particulæ eidem centro adſixæ. Atqui ex Staticæ principiis patet, neque cadere poſſe corpora, ſi lineæ directionis ad centrum non perturbenrur, neque lineas illas ex eo perturbari, quod centrum circa ſeipſum moveatur.

(3) Telluris motus nobis, omnibuſque corporibus in terreſtri Atmoſphæra exiſtentibus, atque Amoſphæræ ipſi communis, cauſſa eſt, cur nos ipſius telluris motum minime percipiamus.

Noſcere cauſſa dabit: quoniam circumfluüs aër
Nobiſcum pariter curſu transfertur eodem,
Semper ab occaſu ac ſeſe convertit in ortum.
Nulla igitur nobis liquidi vis aëris obſtat,
Dum circumvecti flammantia lumina ſolis
Cingimus, & magno rapimur cum corpore terræ.
Non ægre hinc videas, qui nos tranquilla putemus (1),
Quæ ſemper rapidos volvuntur ducta per orbes,
Motaque credamus quæ certa in ſede quieſcunt.
Non ſecus ac patrio quum ſolvit navita portu,
Litus abit, terræ fugiunt, urbeſque recedunt:
Ille ſui motus imprudens, omnia ferri,
Se navimque putat reſidem, quibus innatat, undis.
Hinc etiam ſummo quæ pendet in aëre nubes (2),
Litore ab occiduo dum tellus vergit ad ortum
Pergere ad occaſum nunquam videatur oportet.
Denique & hinc poſſunt nidos reperire volucres:
Non etenim liquido dum ſiſtunt aëre pennis
Suſpenſæ, nemora effugerent, præterque volarent.
At vero, tellus dum Solis obambulat ignes (3),
Fulgida quæ puro ſplendeſcere cernimus axe

Si-

(1) Eadem ratione explicatur, cur nos immota putemus, quæ moventur, & mota, quæ quieſcunt: quod exemplo nautæ declaramus.

(2) Hinc & nubes, quæ in aere exiſtunt, ex terræ circa proprium axem rotatione videri non debent motu contrario ab ortu in occaſum properare, & volucres nidos poterunt reperire, quod nonnulli in telluris motæ ſyſtemate contingere non poſſe contendunt.

(3) Opponunt denique, ex annuo circa Solem telluris motu illud conſequi; ut nimirum Stellæ, quas fixas dicimus, nunc ſub majori, nunc ſub minori forma nobis adparerent, neque ſemper iiſdem cæli punctis reſpondere viderentur.

Sidera, majori nunc ſe ſub imagine nobis
Conſpicienda darent, nunc contra mole minori
Vix oculos tenui percellere lumine poſſent.
Præterea quirent haud Cæli ſemper iiſdem
Reſpondere locis: etenim dum ſidera Cancri
Percurrit tellus, aliam ferrentur in oram,
Inque aliam, niveæ dum vergit ad aſtra Capellæ.

At non illa tuam ludant inſomnia mentem (1).
Annuus orbis enim, ductu quem terra peragrat
Immani, ſpatiis, queis ſigna immota recedunt
Collatus, puncto debet par eſſe videri.
Quid? quod diviſo videantur lumine quædam (2)

In-

(1) Hæc facile a Copernicanis diſſolvuntur: Illi enim orbem magnum, per quem tellus annuo motu movetur, veluti punctum reſpiciunt, ſi ad immanem inerrantium ſiderum diſtantiam referatur. Hinc magnitudinis & ſitus mutatio nulla in ſtellis ſenſu percipi poteſt. Non deſunt tamen, qui hujuſmodi mutationem ſe deprehendiſſe dicant. Flamſtehedio, iteratis per ſeptem annos obſervationibus, diſtantia ſtellæ polaris a polo mundi in Solſtitio æſtivo major viſa eſt. Annuam parallaxim aliquot ſecundorum ſe in Sirio obſervaſſe Caſſinus teſtatur. Neque illud obſtat, quod Tacquetus infert L.6. Aſtr.c.2. nimis magnam ſtellarum magnitudinem a Copernicanis admitti: Idem enim Aſtr. l.8. c.3. ait, nullum huic argumento ineſſe robur, quando nihil adferri poteſt, quo moles illa cæleſtium corporum vel incredibilis eſſe, vel abſurda demonſtretur.

(2) Stellæ quædam ſolent interdum diviſo lumine adparere. Hoc phænomenon apte cum telluris motu conſentit. Fit enim ut plures ſtellæ in unam cogantur, quum vicinior ſtella remotiorum ſtellarum lumini officit. Deinde, quum terra ſitum mutat, ubi eadem ſtella lumen alterius impedire non poſſit, opus eſt, ſtella utraque nobis compareat, & interdum etiam multiplices videantur. Ex quo ſic infert Stay. l.2. Phil.

Quo minus eſt mirum, quod motus ineſſe videri
Poſſit, uti dico, tam magno in corpore terræ.

Ve-

Interdum ſtellæ? purum circumſpice Olympum
Sæpius ardenti captus novitatis amore.
Heic aurata tibi occurret nempe Arietis una
Confeſtim viſa in geminos partirier ignes.
Illic quæ in medio præfulget Orionis enſe
Viſa coruſcanti triplici ſplendeſcere flamma.
Hac de parte etiam quædam rutilante Sororum
Pleiadum e numero duplici bis fulgere luce.
Atqui hæc telluris dant apte noſcere motum:
Multiplices etenim ſtellæ coguntur in unam,
Quum vicina magis diſtantum contegit ignes.
Aſt ubi terra ſitum mutat circumvaga, longo
Plura videbuntur præfulgere ſidera tractu.
Et dubitamus adhuc aſtris adnectere terram? (1)
Hæc olim cecini florens vernante juventa,
Ditia qua placida Janus præterfluit unda
Paſcua, &, adriacum plenis lapſurus in æquor
Cornibus, Aeſinis properat ſe jungere lymphis.

CO-

Verum, quidquid id eſt, fieri num poſſe negabunt
Ipſi, quæ metuunt, quoniam ſunt magna, fateri?
Debent ante quidem, quæ non comprendere poſſunt,
Non facere hæc eadem quoque poſſe oſtendere numen.
Tenuibus, o, nimium rebus longeque minutis
Aſſuetos animos! utinam, quid ſumma Poteſtas
Infinitaque ſit, mens cogitet atque revolvat;
Unde ea mira quidem poſſit, ſed vera fateri.
Nullum erit errandi metuendum heic, crede, periclum,
Scilicet egregie de rebus magnificeque
Sentire, omnipotens quas res natura creavit.

(1) Concludimus terram inter Planetas eſſe recenſendam.

COMETÆ

QUÆ nova cernuntur ſummo ſplendeſcere cælo
Corpora ſtellarum longas ducentia caudas,
Aut barba, aut nitido circum fulgentia crine,
Quos habeant motus, quod iter, legeſque meandi
Hinc canere, atque novam Muſis impendere curam
Ordiar: Auguſto me celſa Peruſia quando
Colle tenens iterum Aonios haurire liquores
Impulit audentem. Vos o clariſſima Pindi
Numina Caſtalios linquentia ſponte receſſus,
Huc alacres huc ferte pedes, durumque viaï
Sentibus horridulæ paſſim mollite laborem.

Tuque adeo, Arcadicæ decus immortale Camœnæ (1),
Huc ades, o Raymunde, meamque hanc adſpice curam
Seu teneri certas elegos ceciniſſe Catulli
Ad numerum, eloquiove tonas, quo Tullius olim;
Seu latia mavis per te procedere palla
Argivum pulchre viduatum ſyrmate achæo,
Mæonidem, aut blanda ſiculi Paſtoris avena,

(1) Raymundus Cunichius, Oratoris, ac Poetæ laude vulgo celebratus.

Battiadæve modis, graiove epigrammate ludis
Defigens animos plaudentis & ora coronæ;
Non tamen egregias paulum intermittere curas
Pœniteat, noſtræ ut facilis conamina Muſæ
Viſeris Herculeo non conceſſura labori.
Te duce hyantei adrepens ad culmina montis
Conabor timido incertum pede vincere callem
Victor & aoniæ penetrare in limina ſedis.
Te duce paulatim ſacros adcedere fontes
Muſarum, & media vitium omne relinquere in unda
Squallidulum potui. Sine te nihil ipſe nec auſus,
Nec valui. Acceptum quare tibi, Magne, referre
Haud nequeam, quidquid modo carmine molior, uni.
Quid moror? Uranie læto vocat aurea vultu,
Caſtalidumque Pater: ceptis ingentibus audax
Ingredior Sophiæ penitas recludere ſedes.

At prius ignotum miri quam luminis ortum (1)
Pandere, & occultos inquirere carmine motus
Incipiam, objecto veri ſub imagine falſo
Incautas quirent mentes quæ fallere, inani
Dum ſtudio varias rerum dignoſcere cauſſas
Diſcupiunt, omni juvet heic prævertere cura.
Scilicet is demum naturæ arcana latentis
Extundet, primis temere quæ combibit annis
Qui prius ex animo excutiat penituſque releget.

Prin-

(1) Antequam Cometarum naturam exponere adgrediar, variæ Philoſophorum ſententiæ refellendæ ſunt.

Principio auricomos cernens ardere Cometas (1)
Mens hominum quondam variabilis inſcia cæli,
Irati læſam metuebat Numinis iram,
Præliaque horribilemque lucem ſupremaque Regum
Funera & excidium populis inſtare canebat.
At non iſta tibi quiſquam perſuadeat author,
Quanquam illum late per terras didita fama
Sublimem cælo tollat, cauſſiſque repertis
Aevo commendet memori veneranda vetuſtas.
Nam cur non etiam quæ paſſim læta ſequuntur
Inſolito referas parili ratione nitori:
Tempore quum nullo terraï in partibus ullis
Non bona ſint commixta malis, quæ protinus alto
Viſa polo horrificæ comitentur ſidera flammæ?
Quid quod præteritos mentem verſare per annos
Si vacat, eventuſque ſimul conferre, videbis,
Indicium irati quum lugubre fulgeret axis,
Omnibus ut ridens placidi clementia cæli
Adfuerit terris, pacato atque aurea greſſu
Per quas deſeruit pax olim inceſſerit oras?
Non tunc, ætherii domus eſt cui ſubdita olympi,
Qua non Caſtalidum ſollertior ulla Dearum
Aſtrorum eventus intenta expendere cura,

 Ura-

(1) Communis vulgi error exponitur, qui Cometas funeſtorum eventuum vel cauſſas, vel ſigna arbitrabatur. Is refellitur: quia non ſolum mala, ſed etiam bona Cometas ſubſequuntur. Adcedit, quod ſæpiſſime multo minus funeſta extiterunt tempora, quæ Cometarum adventum conſequuta ſunt, quam ea, quæ nullus Cometa præceſſit. Hinc per digreſſionem multæ hujuſce ætatis ærumnæ commemorantur.

Uranie, inſolitam vidit per inania ferri
Inluviem, & magnos cæli tabeſcere tractus;
Bellaque, ſanguineaſque neces, morboſque nefandos,
Horribilemque famem ſuperis præcurrere in oris.
Contra quum nuſquam diros fulgere Cometas
Vidimus, omnigenum invenies quam ſæpe malorum
Luctificum incubuiſſe plagis terreſtribus agmen
Late humilis ſternens mortalia corda pavore,
Adſpice canenti ſeptem ſubjecta Trioni
Regna, aciem volvens, quaſque Auſter flamine perflat
Exurens terras: ſpecta qua ſurgit eois
Lætus equis Titan curru dans lora ſecundo,
Quaque fluentiſonis ſeſe abluit æquoris undis.
Angulus an terræ eſt aliquis, quum vidimus uſquam
Nulla veneniferæ fulgeſcere lumina flammæ
Aëris in campis latis, quem non mala diris
Tiſiphone incedens palla ſuccincta cruenta
Omnia dura movens infecerit uſque venenis?
An memorem armorum ſonitus, atque horrida Martis
Prælia, & inſueto vaſtatos milite campos,
Oppidaque, & ſparſos dominorum cæde Penates,
Incenſaſque Urbes, & relligioſa Deorum
Limina, & abductis temerata altaria ſacris?
An recolam everſas vel perrumpentia ripas
Flumina, quum ſata, quum mediis nemora eruta in undis,
Et pecora, & dominos traherent, correptaque rura
Inſuetum per iter tumidos volventia fluctus?

Corrupto heic cæli tractu penuria mœſtos
Obſeditque inimica agros, vanaque colonum
Spe luſit quondam inlectum, cerealia dona
Optantem; ac læti gratiſſima pocula Bacchi.
Illic dira lues infecti in lumin is auras
Horrificans animos ſeſe caligine ab atra
Suſtulit, ac tacito ſerpens per corpora tabo
Conripuit miſero pecudeſque, homineſque veneno;
Stravit, & aggeſtis glomerata cadavera plauſtris.
Quid ſileam clades, motæ per ſubcava terræ
Dum violenta furit vis flammæ, atque aëra magno
Impete dilatat, pavidas queis terruit urbes?
Jam nunc ingenti pulſu concuſſa domorum
Culmina conſpicio, magnoſque trahentia luctus,
Jucundos una natos, caroſque parentes
Saxa inter verſaſque trabes involvere, & uno
Tempore perpetua populos demergere nocte.
Teſtis erit leni fugiens Tagus aurifer unda,
Qui quondam disjecta ſolo congeſtaque paſſim
Saxorum in cumulum deflens pulcherrima tecta
Regalis diro convulſæ turbine ſedis
Occuluit caput, ac mœſto ſe condidit amne.
O tecta! o ſedes totum celebrata per orbem,
Non te nobilitas, magnæque frequentia gentis,
Non te jactato ſtatio tutiſſima nautæ,
Ubertaſque ſoli; & commercia plurima, & auri
Vena fluens tanto valuere avertere caſu!

Jam nox ætherium curru conſecerat axem,
Et populos Titan ad munia nota vocarat:
Inſtabili paſſim motu ſubſederat aër.
Protinus inſueti gemitus per viſcera terræ
Audirique, alteque cavæ mugire cavernæ.
Nec mora, nec requies: commoto cardine tellus
Undique ſubſultat; fremitu circumſonat aër,
Horriſonoque viæ late, plateæque cientur
Murmure; jamque omnis ſubita reſoluta ruina
Urbs conſedit humo. Seſe atri pulveris ingens
Adtollit ſupera nubes, cælumque, diemque
Eripit, ac nigra condit caligine terras.
Quiſnam deprenſis animum, quis concutit horror
Pectora? nulla fugæ ſpes emicat, ater ubique
Luctus, ubique pavor, vicinaque mortis imago.
Multos præcipiti paſſim convulſa ruina
Culmina proſternunt, multos ſuperante dehiſcens
Vi penitus tellus tenebroſa in tartara pellit.
Quin etiam rapidus, qui tectis incubat, ignis
Obſtruit effugium penitus, magnoſque volutans
Flammarumque globos liquefactaque ſaxa per ampla
Atria, perque domos diſrupto obſtacula textu
Murorum evellit, ſolidoque e marmore magnis
Porticibus ſtantes, fulcimina firma, columnas
Disjicit erumpens. Viden? heic aulæa cremantur,
Illic Templorum decora, atque inſignia gentis,
Aurataeque trabes veterum monumenta Parentum.

C Ipſa

Ipſa etiam argenti vis ingens, pondera & auri
Permanant lapides igni liquefacta per ipſos
Latronum in prædam. Subiti qui triſtia lethi
Vitarant lapſi ſub avorum funera tectis,
Vis mage crudelis manet illos mortis ubique
Actutum miſeros diſſolvens ignibus artus.

Non ærumnoſi hæc populi, licet axe Cometa
Splenderet nullus, potuere evadere fata.

Quum videas igitur, ſæpe hoc fulgente nitore
Res niveis fluere auſpiciis, contraque latente
Peſteſque, horrificaſque neces, terræque tremores,
Bellaque ſanguineum caput alta tollere nocte,
Deſine luctificos aſtris affingere caſus.

Nec minus edico ſtulta tibi mente faceſſat (1)
Quam turpi veteres decepti errore putabant
Eſſe olim viſis terreſtris origo Cometis.
Nam quæcunque humili terraï a ſede recedunt
Corpora commixtis denſata vaporibus, alto
Non ſe committunt cælo: nam mobilis aër

 Om-

(1) Ariſtoteles lib. 1. Meteorologicorum e terræ vaporibus gigni Cometas exiſtimavit. Hoc falſum oſtenditur; quia terræ vapores ad eam altitudinem non adſcendunt, in qua Cometæ conſpiciuntur. Nam primum Atmoſpheræ terreſtris radios refringentis regio ad quam terræ vapores propelluntur, non excedit 10. Rom. milliaria, ut oſtendit Boſcovichius in Diſſert. *de nova methodo adhibendi phaſes in Ecclipſibus lunaribus*. Deinde Cometarum regionem altiſſimam eſſe ex Parallaxeos defectu Aſtronomi ſtatuunt. Cometas porro parallaxi carere, teſtatur Tycho, de la Hirius, Caſſinus adferens Cometam anni 1698., & 1699., & Boſcovichius in obſervatione Cometæ an. 1744. aliique quamplurimi.

Omnia præcingens brevia intra ſepta coërcet.
Quare vicina terræ in ſtatione locata
Aetherias modice tollunt ſe in luminis auras.
Surgentis ſiquidem non longa crepuſcula noctis,
Qui nebulam admittant Phœbeaque tela repellant
Noſcere dant parvo ſe; fines tollere tractu.
Sed quæ non longó terram ſprevere volatu
Partibus a variis vel eodem tempore viſa
Proſpectanda patent vario ſub ſidere olympi.
Adſpice nigranti nubem conſurgere cælo
Qua ſeſe tollit Pater Apenninus ad auras.
Illam allii cernunt clarum divergere ad ortum,
Haud multis alii diſtantes paſſibus, Arcto
Vel gelida mitti, occiduis vel ſurgere ab undis.
Pone igitur viſos terreſtri ab origine naſci,
Et ſeſe terris non longe efferre Cometas,
Hos alii adſpicerent calidi ſub partibus Auſtri,
Oppoſitis alii Boreæ ſplendeſcere in oris,
Eoaſve plagas ſuper, occiduaſve putarent.
Verum ut cuncta ſecus? ſub eodem ſidere nanque
Sauromatæque, Getæque vident, & quiſquis Iberi
Arva colit, quos & diſſerminat alta Pyrene,
Aequoraque, aut Alpes cingunt Rhenuſque bicornis.
Non aliter poſitos, Pœni ſpectatis, & omnes
Qui ſeptemgemini metitis felicia Nili
Rura, & palmiferæ ſilvas habitatis Idumes.

Il-

Illum etiam vano deceptum errore putabis (1),
Qui jubar auricomum docuit concreſcere ab illis
Quos vaga condenſos emittunt aſtra vapores.
Terricolis plerumque etenim majore Cometæ
Spectandos forma, quam ſe vaga ſidera, præbent.
Adde quod, exhalant quos aſtra vagantia fumos,
Labentes opus eſt dein rurſus in ipſa revertant.
Qualiter educti terrena e ſede vapores,
Vel tenui campos fœcundant augmine aquarum,
Ardua vel cana late nive culmina complent
Decidui, aut dira contundunt grandine terras.

Is neque ſed valuit Veri penetralia adire (2),
Credidit, ut Solis maculas, qui poſſe Cometas
Particulis Phœbi jactis de corpore gigni.
Nanque adeo immani temnunt Phœbea volatu
Aſtra recedentes, tam denſa ut mole repelli
Haud valeant, retro Solis gravitate trahente.
Corpora preterea vacuas projecta per oras
Unam proſciſſi e coni ſignare figuris

No-

(1) Hevelius, Anaxagoras, & Metrodorus, Cometas a Planetarum vaporibus oriri cenſuerunt. Hæc ſententia rejicitur, quia Cometæ ſæpe Planetis ipſis majores deprehenduntur, ut ex illorum adparentibus diametris oſtenditur. Præterea quemadmodum terræ vapores in ipſam terram, ſic Planetarum exhalationes in ipſos Planetas decidunt.

(2) Iidem putarunt, Cometas a Solis exhalationibus oriri poſſe. Hæc etiam opinio facile refellitur, quia Cometæ in maxima a Sole diſtantia ſæpiſſime adparent, ad quam, obſtante gravitate, qua in Solem trahuntur, hujuſmodi vapores adſcendere nullo pacto poſſunt. Deinde corpora, quæ ab aliis corporibus projiciuntur, ad ſenſum ſectionem Conicam per ipſum projectionis punctum tranſeuntem vi gravitatis deſcribunt. Orbitæ autem Cometarum a Sole longe diſtant.

Novimus, in puncto quibus eſt via ſcilicet ipſo
Corporis, unde ſui ceperunt ſemina motus.
Non tamen ulla patet phæbea in mole Cometis
Semita, quæ partes Titanem findat in ambas.
Quæ quum ita res habeant, multo ſublimius ergo
Principium ſummo rutilantibus axe Cometis
Figendum, ac veri promendi verſibus ortus.
Nec me animi fallit, quam ſit contingere durum
Aonio, tenebris quæ ſunt obducta, lepore.
Sed me laudis amor tendentem ad culmina Pindi
Urget inaceſſo veſtigia ponere calle,
Crebra licet denſi minitentur vulnera vepres.
Nam quid non valeat ſollers extundere cura?
Ecce vir ingenio præſtans & grandibus auſis (1)
Divini relegens veſtigia preſſa Maronis
Comparat æternum culto ſibi carmine nomen.
Scilicet ætherias virtutem in luminis auras,
Perpetuam fecit cui famam ſuccina gemma
Prodit, & indubia repetens ab origine cauſſam
Oſtendit viſenda modis ſpectacula miris,
Excitoſque ignes ſtrepitumque & fulgura & ictus.
En magna exorſus lætus florente juventa (2)

Eſt

(1) Joſephus Marianus Parthenius poema elegans vulgavit de vi electrica in ſex libros diſtributum. Extant etiam ipſius Actiones, Orationes, & Commentarii.

(2) Bernardus Zamagna duo Poemata ſane luculenta in lucem edidit: Alterum inſcriptum *Echo*, quod prodiit Romæ an. 1764. una cum carminibus Raymundi Cunichii, alterum *Navis Aëria*, quod itidem Romæ prodiit an. 1768. una cum Elegiarum Monobiblo.

Eſt auſus Pindi ad certas deducere leges
Ignotas nymphæ cauſſas vocalis, & ortus,
Et miros uſus, & magna inventa virorum.
Quin etiam primus latias efferre per urbes
Adgreſſus majora, canit qua concita puppis
Et vento & remis liquidas innare per oras,
Quaque regi valeat per campos ætheris arte.
Uranie, viden? adſpirat lætiſſima ceptis:
Ipſa ſuo, ſentin? plaudens vati adſonat Echo.
Nec me non urges, Victori, ad carmina, cujus (1)
Hærebam lateri comes indiviſus & altum
Eloquium admirans pendensque loquentis ab ore,
Quum nempe horriſoni poſt prælia rauca lycei
Aut circum curſare vias & compita Romæ,
Aut auras captare leves prope Tibridis undas,
Aut vacuas late ſilvas, felicia tempe,
Felices villarum umbras, luſtrare lubebat.
Hæc olim fuerunt: nunc ah! procul urbe relicta
Eheu disjunctus tanto abſtractuſque ſodali
Mœrentis cogor deducere tempora vitæ!
Attamen anxifera ſolvunt ſe pectora cura,
Adliciuntque tuæ quum me rapiuntque Camœnæ.
Protinus hæ liquidas penna altivolante per auras
Me cupidumque ſolo tollunt, perque æthera vectant,
Jamque coruſcantes ignes, Titaniaque aſtra,
Et varium Lunæ, corpus, motuſque, viaſque
In-

(1) Gregorius Victorius inſtitutiones Philoſophicas in duodecim libros diſtributas cultis carminibus complexus eſt, & adnotationibus inluſtravit.

Inſpicio, legeſque omnes, queis ducta feruntur.
Jam cerno, ut gravitas late diffuſa per omnem
Matertem certos errantia ſidera in orbes
Deflectat, ſtabili ac jungens compagine nectat
Semina materiæ, & compage revinciat arcta.
Hæ me digreſſum cælo, quæ fœdera jungant
Tellurem expediunt aſtris, utque edita dorſo
Surgat, ubi partes æquans diffindit in ambas
Circulus, ac geminos compreſſa reſidat ad axes.
At quid Pierio non claudunt carmine? motus
Hæ varii varias leges, momenta, fugaſque,
Et ſecum oppoſito pugnantia corpora niſu.
Hæ pluviam, gelidaſque nives, & grandinis imbrem,
Fulguraque, & ſtrepitum, & quidquid mirabile prodit
Duxit ab Electro quæ clarum machina nomen.
Nec varios ceſſant radiorum pandere flexus,
Refractuſque docere omnes, varioſque reflexus
Verſicoloratæ nectentes ſtamina lucis.
Auſæ quin etiam humanæ penetralia mentis
Scrutari, ac volucri ferri ſuper æthera penna,
Et laudes hominum, & ſummi decora alta Tonantis
Terrenas reſonare docent unde undique ſilvas.
His ego deponens triſti de pectore curas
Interdum grata paſco dulcedine mentem;
Nec minus egregiis quanquam conatibus impar
Preſſa terens paſſim timido veſtigia greſſu
Aonii nitor prærupta ad culmina Pindi.

Nunc

Nunc tamen inſolitæ primordia quærere lucis
Interea, & Muſis haud mollia cepta ſequamur.
Corpora cum primis ſtatuendum eſt eſſe Cometas (1)
Condita primæva cunctarum ab origine rerum,
Non ſecus ac vaſti circumvaga ſidera cæli.

Neve hæc forte meæ mendacia vana Camœnæ
Eſſe putes, certis opus heic oſtendere ſignis,
Naturamque, viaſque omnes, legeſque meandi
Aſtrorum late circum per inane vagantum
Eſſe coruſcanti ſplendentibus axe Cometis.

Principio, quoniam progignere nulla vaporum (2);

Quos

(1) Cometas ſtatuimus eſſe aſtra quædam mundo coæva, quæ & naturam, & motuum cauſſam, & rationem orbitæ, cum Planetis communem habeant.

(2) Agimus heic da Cometarum natura. Cenſemus cum Newtono, „ corpora Cometarum eſſe ſolida, „ compacta, fixa ac durabilia ad in„ ſtar corporum Planetarum „. Nam primum Cometæ non ſunt Meteora ex telluris exhalationibus compoſita, ut ex diurnæ parallaxeos defectu ſupra demonſtravimus. Deinde neque Planetæ, neque Sol ipſe vaporibus a ſe exhalatis eos progignunt, ut itidem pluribus oſtendimus. Reſtat igitur (nam quod plures olim ex veteribus exiſtimarunt, Cometas eſſe cumulum Stellarum, quæ ſimul conjunctæ caput, & candam efformarent, ne commemorandum quidem putavimus. Qui enim ſtellæ ſimul ita convenire poſſunt? Cur ſemper cauda ſoli opponitur? Cur ſoli proximiores, licet remotiores a terra, ſplendent magis). Reſtat, inquam, eos eſſe corpora fixa, durabilia, & mundo coæva, ut ſunt Planetæ omnes. Hujus ſententiæ veritatem penitus demonſtrat ipſorum reditus de quo poſtea dicemus. Newtonus hanc ipſam ſententiam ita probat *lib.3. princ. pr.41.* „ Cometæ, ſi nihil aliud „ eſſent, quam vapores, vel exhala„ tiones terræ, ſolis, & planetarum, „ Cometa hicce (de Cometa an. 1680. „ agit) in tranſitu ſuo per viciniam „ Solis ſtatim diſſipari debuiſſet. Eſt „ enim calor Solis, ut radiorum „ denſitas, hoc eſt, reciproce ut „ quadratum diſtantiæ a Sole. Ideo„ que cum diſtantia Cometæ a cen„ tro Solis, ubi in perihelio verſa„ ba-

Quos terra exhalet, Phœbuſque, errantiaque aſtra,
Co-

„ batur, eſſet ad diſtantiam terræ a
„ centro Solis ut 6. ad 1000. circi-
„ ter, calor Solis apud Cometam eo
„ tempore erat ad calorem Solis
„ æſtivi apud nos, ut 1000000. ad
„ 36., ſeu 28000. ad 1. Sed calor
„ aquæ ebullientis eſt quaſi triplo
„ major, quam calor, quem terra
„ arida concipit ad æſtivum Solem,
„ ut expertus ſum: & calor ferri
„ candentis, ſi recte conjector, quaſi
„ triplo, vel quadruplo major, quam
„ calor aquæ ebullientis; ideoque
„ calor, quem terra arida apud Co-
„ metam in perihelio verſantem ex
„ radiis ſolaribus concipere poſſet,
„ quaſi 2000. vicibus major, quam
„ calor ferri candentis. Tanto au-
„ tem calore vapores, & exhalatio-
„ nes, omniſque materia volatilis
„ ſtatim conſumi, ac diſſipari de-
„ buiſſent „. Hoc ego non utor ar-
gumento, multos enim novi doctiſ-
ſimos viros, qui illud rejiciunt. Sa-
ne Boſcovichius hæc habet in diſſ.
de Com. „ Nos quidem minus ve-
„ rum arbitramur calculum illum,
„ quo Newtonus immenſum ardo-
„ rem colligit Cometæ anni 1680.,
„ quem vicibus bis mille majorem
„ cenſuit calore ferri candentis *lib.* 3.
„ *princip. pag.* 466. *editionis* 2. Tan-
„ tum calorem immenſa Athmoſ-
„ phæra impedit in ipſo Perihelio.
„ Si ut in eo calculo aſſumit ardo-
„ rem, quem terra arida excipit ex
„ calore æſtivi Solis, aſſumpſiſſet ca-
„ lorem, quem excipit per hyemem,
„ vel primo mane, dempſiſſet to-
„ tum præcedentis caloris effectum,
„ computaſſet diſcrimen inter vim
„ radiorum percurrentium longiorem
„ tractum in Athmoſphæra primo
„ mane, & breviorem in Meridie,
„ tum quæſiviſſet, quantum immi-
„ nui deberet vis ab Athmoſphæra
„ tam in immenſum aſſurgente; in-
„ veniſſet profecto in nuclei ſuperfi-
„ cie, quandam velut temperiem.
„ Athmoſphæra ipſa per gradus al-
„ tior fervet magis, ſed remotiſſi-
„ mam & ſua ipſa tenuitas calori
„ excipiendo, conſervandoque minus
„ apta, & copia exhalationum aſ-
„ ſurgentium, quæ, ut mox dice-
„ mus, in caudam abeunt, ſatis pro-
„ tegit, propiorem adumbrat remo-
„ tior. Concipitur calor quidem in
„ ipſa Athmoſphæra ſatis magnus,
„ & in locis quibuſdam intermediis
„ maximus eſt, qui diutiſſime con-
„ ſervatur, & ad nucleum ſenſim
„ tranſmittitur: in nucleo ejus etiam
„ Cometæ fuit multo minor, quam
„ Newtonus cenſuit. In cæteris au-
„ tem Cometis multo minus ad So-
„ lem accedentibus multo etiam mi-
„ nor calor concipitur. Hoc calore
„ ipſa quidem Cometæ Athmoſphæ-
„ ra nequaquam diſſipatur tota; nam
„ & multo tenacioribus eam conſta-
„ re partibus eſt veroſimile, quam
„ So-

Copia quit viſos varia ſub mole Cometas ;
Quod ſupereſt , ſolidis conſtare e partibus , atque
Eſt opus a prima cunabula origine mundi
Ducere , ut aſtrifero quæ corpora ſuſpicis orbe .
Illos præterea , quo ſidera cuncta , diurno (1)

Ad-

,, Solis Athmoſphæram ; & ea mul-
,, to minus incaleſcit ob brevitatem
,, moræ in Perihelio , quam ipſa Ath-
,, moſphæra Solaris ibidem perpetuo
,, manens . Abit tamen pars aliqua
,, in vapores tenuiſſimos , & multo
,, magis in vapores abeunt , & in
,, caudas adſurgunt particulæ Solaris
,, Athmoſphæræ in majore diſtantia
,, a Sole collectæ, & ipſi immixtæ ,
,, quod & Mairanius ſentit , & New-
,, tonus etiam innuit , *pag*.432. Si-
,, quidem is ipſam tenuiorem Solis
,, Athmoſphæram nomine auræ æthe-
,, reæ , quam ibi nominat , intelli-
,, git . Hinc in adceſſu ad Solem
,, Athmoſphæra , ut & in hoc potiſ-
,, ſimum poſtremo Cometa obſerva-
,, vimus , fere ſemper minuitur .
,, Quanquam imminutio Athmoſphæ-
,, ræ ex parte anteriori , qua ipſe Co-
,, meta Athmoſphæram Solis perrum-
,, pit , hujus etiam reſiſtentiæ tribuen-
,, da eſt magna ex parte , qua fit ,
,, ut illa levior , & tenuior ejus re-
,, gio , quæ longius a nucleo recedit,
,, repellatur ad latera , & ad partes
,, poſticas : quod in eo potiſſimum
,, Cometa fieri oportet , qui ad So-
,, lem adſcendit ; ut in hoc poſtre-
,, mo vidimus , in quo ex anteriore
,, parte in adceſſu ad Solem fere om-
,, nis illa tenuior aura ex parte an-
,, tica receſſerat , & nucleus denſiore
,, tantum Athmoſphæra albicans pro-
,, minebat primus , caudæ in immen-
,, ſum protenſæ ad partes poſticas
,, quædam veluti cuſpis ,, .

(1) Cometæ in eo etiam cum Planetis conveniunt , ut non modo motum diurnum aſtris omnibus communem , ſed habeant & proprium , ut Planetæ . Nam vertiginis motus , qui Cometis ipſis ſolum ex Naturæ Analogia tribuebatur per immediatas obſervationes detectus eſt a Boſcovichio in Cometa an. 1744. Obſervavit enim ſulcos quoſdam nigricantes ſecundum Caudæ longitudinem , nunc plures , nunc pauciores , modo in Caudæ limbo , modo circa ipſius axem , quod phænomenon ex obſervationibus Pariſiis habitis a Cl. de Cheſeaux deinde confirmatum fuit . Ex his autem Sulcis circa axem caudæ gyrantibus ſatis erui poteſt , Cometas circa axes ſuos revolvi . Nam quemadmodum hæc converſio in Venere , Marte , Jove , & Sole ab Aſtronomis colligitur ex diverſa in dies ſingulos po-

ſitio-

Adſpicimus motu per lucida templa cieri ;
Nec minus & proprio, veluti circumvaga, ferri.
Quid quod non radiis, ingens Titanos ut aſtrum (1),
Nativis fulgent, verum ſplendore carentes
Quod reddunt decus, hoc illis Sol munere donat ?
Nonne vides etenim plenos modo luce nitere,
Nunc minui, atque oculos ſpectantum fallere, caſſi
Terricolis quum pene omni fulgore videntur ?
Atqui non lucem adquirunt, ponuntque nitorem
Prout mage vel minus a terraï corpore diſtant,
Sed prout ignifero, Titanos ab axe recedunt,
Aut vultum propius flammantem ad lampada vertunt.
Queis bene perſpectis illud fatearis oportet,
Quæ reliquis aſtris, naturam & ineſſe Cometis.
Verum age, quæ vires latum per inane Cometas (2)
De-

ſitione & figura macularum, quæ in iiſdem obſervantur, ita ex diverſa ſulcorum poſitione, eundem Cometam circa proprium axem converti, deduci poteſt, atque adeo debet.

(1) Illud quoque cum Planetis commune habent Cometæ, ut nimirum ſplendeant luce Solis a ſe reflexa. Nam a terra recedentibus Cometis, & ad Solem adcedentibus, eorum ſplendor augetur, decreſcente licet diametro, ut ex pluribus Newtoni obſervationibus patet, quas vide lib. 3. princ. prop. 39. lem. 4. Jam vero ſi Cometæ non luce Solis, ſed propria fulgerent, quum terræ viciniores ſunt, lucidiores adparerent, nec lucem variarent ſuam pro ratione diſtantiæ a Sole, nulla ratione habita diſtantiæ a terra.

(2) Fit gradus ad motus cauſſam. Explicationem gravitatis Newtonianæ, quam adtractionem vocant, præmittimus. Binas hujus gravitatis leges exponimus. Altera eſt, eam eſſe quantitati materiæ proportionalem : Altera eſt, eam in majoribus diſtantiis eſſe tanto minorem, quanto major eſt ſuperficies illius ſphæræ, in quam diffunditur, quæ nimirum reſpondet iis, quæ dicuntur *quadrata diſtantiarum*. Hæc autem dicitur a
Ma-

Deflectant, magni cingunt dum lumina Solis
Exſequar, aſtriferis ac legibus ire docebo.
Eſt lapis, hunc noto Magnetem nomine dicunt,
Decolor, at cupidis ſpectacula mira tuentum
Luminibus præbens: nanque illi provida tectas
Inſevit quondam vires Natura: rigentis
Pabula amat ferri; proin ſcilicet ocyus ad ſe
Ferrea quæque trahit, multo ac dum robore vires
Exſerit alternis trahitur, mirabile viſu!
Tantundem, motuque pari procedit eundo:
Nec prius optatam dabitur captare quietem,
Quam ſocio ferri demum cum corpore junctus
Unam conficiat firma compagine molem.
Haud aliter vaſto quæ cernis corpora in orbe
Corporibus cunctis arcana lege trahuntur,
Atque trahunt, ut materiæ quo copia cuique eſt
Major, eo valeat majores gignere motus.
Præterea hæc virtus tot nobis prodita ſignis
Tam magis adtenuat vires ac languet eundo,
Quam ſe majorem late diffundit in orbem.

Quis tamen has vires primus quis prodidit author (1),
Ponentem & fictos naturam denique vultus
Extrahit a denſa victor caligine noctis?
Scilicet Angligenum quo terra ſuperbit alumno

Mathematicis *ratio reciproca duplicata diſtantiarum*. *Reciproca*, quia auctis diſtantiis vis decreſcit: *Duplicata*, quia non decreſcit, quantum creſcunt diſtantiæ, ſed quantum creſcunt eædem in ſeipſas per multiplicationem ductæ.

(1) Digreſſio de laudibus Newtoni.

Newtonus cæco pulſis ex orbe tenebris
Extulit hoc Tameſis claro de litore lumen.
Ille ignota diu nulli detecta virorum
Immenſum volucri tranſcurrens æthera mente
Dædala per populos naturæ hæc fœdera pandit.
Salve, magne Heros, Anglis decus addite faſtis:
Te ſequor, atque pedum veſtigia docta tuorum
Jam lego. Tu Lunæ curſum, terræque trahentis,
Et Sole a magno diffuſas undique vires
Arte doces mira. Tu certo limite ſignas
Orbem, quo ſeptem famulantia ſidera magni
Ardentem volvunt ſe circum lampada Solis.
Jamque Cometarum per te prædicere curſus
Poſſumus, & varios pelagi cognoſcere motus;
Queis nunc ad litus ruit unda elata, revertens
Nunc retrofluctu cedente relinquit arenam.
Tu varios pandis quos induit alma colores
Lux e flammifera procedens lampade, quoſque
Transmittunt radios, & quos objecta reflectunt
Corpora, vel vario ſorbent diſtincta nitore.
Te merito victrix circumſtat Gallia, laudatque
Italiæ tellus: merito Germania cunctis
Anteferens unum ſtudiiſque ardentibus omnis
Adcurrens Europa colit, ſequiturque docentem.
Salve igitur decus o ſapientum gloria ſalve,
Naturæ ac victor magnis lætare repertis.
At nos deſerti repetamus ut aſpera callis,

Qua

Qua magni ratione Viri comperta pateſcant
Noſcere ſi cupias, facili tibi carmine prodam.
Corpora quæ primum ſedes mutare quietas (1)
Incipiunt, atque acta novas petere impete partes,
Haud recti poſſunt callem deflectere curſus,
Tranſverſo impellens ni vis citet extera pulſu,
Inque alias obnixa plagas abſcedere cogat.
Hinc quæ conſpicimus ſe ingratos volvere in orbes.
Curvam odere viam, nec ni pugnantibus acta
Invita ad curvos flectuntur viribus arcus.
Adſpice quod rapido balearis turbine fundæ
Saxum agitur circum, retinentem ut linquere dextram
Perpetuo tendat, longeque per æthera rectum
Currere iter nunquam non tendens impete habenam.
Quod ſi tandem unum linquas caput, ilicet orbem
Deſeret exoſum, ac recto petet avia curſu
Intentans mortem, adverſum ſeu tendat in hoſtem,
Seu juvet e viridi proſternere fronde volucrem.
Hoc tibi firmato, circum Titana meantes (2)

(1) Eſt in corporibus determinatio perſeverandi in eo ſtatu vel quietis, vel motus, in quo ſemel poſita ſunt, niſi a viribus activis ſtatum illum mutare cogantur. Eam Newtonus vim inſitam & paſſivam, Keplerus vim inertiæ appellavit.

(2) Generalem gravitatem ex curvilineo Planetarum motu circa Solem probamus. Hoc argumentum ſic exponit Boſcovichius. „ Hi Planetæ vi „ inertiæ abirent per rectas lineas, „ niſi aliqua vi perpetuo agente per„ petuo retraherentur a motu recti„ lineo ad curvilineum, quæ vim „ centrifugam cohibeat, & vices ex„ pleat fundæ rotatum lapidem re„ tinentis. Urgentur igitur Planetæ „ primarii in Solem, & ſecundarii in „ Primarios, ac luna in terram vi „ quadam eos perpetuo ſollicitante „.

Digitized by Google

Contemplare globos: viden ut decurrat in orbes
Perpetuo cur vos, centrumque in Sole locarit
Motus quiſque ſui? prima hinc tibi vincla pateſcunt,
Cuncta quibus vires gravitatis corpora ducunt.
Nam quis non videat recta abſceſſura per auras
Titanem adſiduis obeuntia ſidera gyris,
Ni vis illa trahens balearis munia fundæ
Præſtet in ignifero ducentis corpore Solis,
Aſtraque non gratos volventia flectat in orbes?
Scilicet hæc (quando in formam ſine fine rotundam
Seſe diffundens, omnem ſtimulatque movetque
Materiem) ad Phœbum ſtellas trahere uſque vagantes
Certat, & in gremium valido compellere niſu.
Et ni forte alias ſpatia in contraria vires
Opponat prudens rerum Pater, omnia certis
Præcipiti lapſu ruerent e ſedibus aſtra
In validas Phœbi flammas, conjunctaque in uno
Corpore inhærerent nullo dein mota rotatu.
Non ſecus ac terram rapidis deſcenſibus acta
Corpora, quæ ſimili deorſum virtute trahuntur,
Perpetuoque petunt, validoque ad mutua niſu
Oſcula deproperant, donec complexibus arctis
Jungat amor, placida ac teneat compoſta quiete.
At Pater Omnipotens, ſtatis qui legibus orbem
Quæque per ætherios volvuntur corpora tractus
Temperat, arbitrioque regit, nutuque gubernat,
Oppoſitas aſtris vires inſevit, iiſdem

Quæ

Quæ gyris eadem ſtabili ratione retentent.
Nanque globos alius nitidos fert impetus, orbem
Uſque ſuum longe quo tendunt linquere, & oras
Per mundi vacuas recto procedere curſu.
Hinc non quem gravitas, non quem vis altera cogit
Ire queunt callem, ſed concita ſidera certis
Uſque recurrentes deſcribunt legibus orbes.
Nec jam vorticibus per cælum abrepta citatis (1)
Forte putes curvos deflecti lumina in orbes.
Nam qui ſignorum contra quam poſceret ordo
Oppoſitas quirent percurrere libera partes
Axe Cometarum venientia corpora ab alto?
Nam ſi turbineis vaga motibus aſtra feruntur,
Turbineo illa etiam motu raptentur oportet;
Coganturque ſuo tandem deflectere curſu.
Quod ſi quemque velis penetrari vorticis æſtum
Vorticibus variis, proin turbine quenque Cometam
Ire ſuo; certo ſemper qui tramite poſſent
Currere per vaſtum palantia ſidera Cælum,
Nec magnos ſine lege unquam miſcere tumultus?

(1) Carteſiani vortices rejiciuntur. Plurima contra hanc Hypotheſin argumenta recentiores Phyſici e Mechanica petiverunt. Nos ex ipſis Cometis illam evertimus. Cometæ enim, ut ex orbitis ab Halleyo determinatis ſatis conſtat, in omnem cæli plagam excurrunt. Profecto a vorticibus, ſi qui eſſent, cum planetis abriperentur, vel ſaltem a cepto itinere deturbarentur. Hoc demum argumento Carteſiani vortices corruerunt. Qui plura velit, adeat Boſcovichium *in diſquiſitione in univerſam Aſtronomiam*, ubi demonſtrat, Caſſini Filii, Bulfingeri, Bernoullii in vorticibus reſtituendis conatus irritos evaſiſſe.

Qualiter abrupto quum quondam turbine venti
Confligunt, Eurusque, Notusque, aterque procellis
Africus, oppoſitique cient imo æquora fundo,
Oceano in magno quæ ſe fluitantibus undis
Commiſere rates Zephyris pugnantibus actæ
Diverſæ varias ſine lege feruntur in oras.
Scilicet impellunt quo venti cunque furentes
Nautis tendendum, in ſyrtes ſive impetus, altos
Sive agat in ſcopulos, ſive aggere cingat arenæ.

Quid quod, ſi tollas ducentes corpora vires (1),
Præſcius haud ſtatuas cur Juppiter, atque Parentis
Lumen, & adſtantes in gyrum utrique cohortes
Interdum rapiant ſe, ac motibus exturbentur?
Quid quod ni Phæbes immenſum obtemperet æquor
Viribus, haud noris qua vi maria alta tumeſcant,
Quave iterum ponant demiſſis fluctibus undas?
Nec vero Lunæ implexos cognoſcere motus
Unquam contigerit, ni juſſa arcana ſequentem
Ac vario ductam prædiſcas robore Solis,
Ut magis aut minus a Phœbeo lumine diſtat.

Ad-

(1) Newtoniana gravitas confirmatur tum ex perturbatione motuum Jovis, ac Saturni, eorumque Satellitum, quæ quidem fit, quotieſcunque ii Planetæ ſunt in conjunctione ita ad ſe propius adcedentes, ut mutua gravitatis actio ſentiri poſſit: tum ex maris æſtu cujus phænomena ita ex principio gravitatis accurate deducuntur, ut Daniel Bernoullius in diſſertatione de maris æſtu adfirmare non dubitaverit: „ Gravitatem mutuam conſideratam inter terram „ Lunam, & Solem non tantum, „ poſſe producere omnia phænomena æſtus maris, ſed etiam omnino „ debere „; tum ex Lunæ Anomaliis, quæ ex eodem gravitatis principio explicantur, atque adeo fluunt.

Adde quod hanc motus legem ſervantia curſu (1)
Sidera perpetuo Titanos corpora cingunt;
Area nimirum ut quovis quæ clauditur arcu
Tramitibuſque ſimul rectis, a limite utroque
Arcus ad medium quos fingas tendere Solem,
Arcu alio clauſæ rectis ac ductibus æqua
Nunquam non conſtet, gyrans quam tempore corpus
Aequali ſignat. Porro quodcunque meando
Hanc ſervat legem corpus cingitque jacentem
In medio molem, vim, quæ petit impete centrum,
Sentit, & incurvo peragit dum tramite curſum
Adſiduo in medium trahitur conamine punctum.

His igitur doctus vires agnoſce trahentes (2),
Sidera perpetuo queis Phœbum obeuntia curſu
Tramite decedunt recto, ac flectuntur in orbem.

Hoc autem poſito fundamine, percipe porro (3)
Aethera luſtrantes motu variante Cometas
Legibus in gyrum, queis aſtra vagantia, ferri.

Principio motum libeat ſi noſſe, Cometæ (4)

 Vul-

(1) Præcipuum ejuſdem gravitatis argumentum, ex illo virium centralium theoremate peti ſolet. *Si corpus quoddam ita movetur, in curva linea, id corpus vi in illud centrum directa urgetur.*

(2) Concludimus Planetas omnes in Solem gravitare.

(3) Aſſerimus etiam Cometas eadem gravitatis lege coerceri.

(4) Statuimus illud, quod Newtonus ipſe ſtatuit, Cometas in regione Planetarum verſari, quod ex eorum motu, & luce deduxit. Qua ratione id præſtiterint, exponit *lib. 3. princ. prop. 39. lem. 4.* Hoc veluti jacto fundamento demonſtrat „ Cometas in Sectionibus conicis umbilicos in centro Solis habentibus „ moveri, & radiis ad Solem ductis „ areas

Vultum ubi Terricolis oſtendunt, quamque reflectunt
Flammifero exceptam Solis de corpore lucem,
Atque hanc, atque illum haud pigeat conferre vagantum
Aſtrorum motu, fuſo & cum lumine, eaſdem
In cæli partes noſces deſcendere, & ipſis
Plus multo interdum ducenti adcedere Soli.
Sed quod in immenſa Phœbi ditione moratur
Illius & leges opus eſt, & jura ſubire;
Proin veluti gravitas conſtanti lege cöercet
Sidera, quæ vaſto diſcurrere cernimus axe,
Haud ſecus in cunctos vires niſumque Cometas
Exſerit, intorquenſque viam de tramite flectit
Directo, Patremque adigit circumdare gyro.
Quo tamen indicio, Muſæ, quibus artibus olim
Naturæ hi mores patuere in luce diei,
Promite, & ingenioſa Virum comperta docete.

Qui

„ areas temporibus proportionales de„ ſcribere „. (Prop. 40.) Sed a Newtono ipſo geometrice demonſtratum eſt, corpora omnia, quæ circa punctum aliquod ſectiones conicas deſcribunt, præter vim projectilem, urgeri, vel adtrahi vi, quæ ſit in ratione reciproca duplicata diſtantiarum ab illo puncto. Quum ergo circa Solem in uno ſectionis conicæ foco exiſtentem Cometæ revolvantur, patet, ipſos quoque eadem lege In Solem gravitare. Audiantur doctiſſimi viri Thomas Le Seur, & Franciſcus Jacquier in Comment. ad prop. 40. Neut. „ Quoniam Cometæ motu ſuo lineas „ curvas circa Solem deſcribunt, ut „ ex obſervationibus conſtat vi aliqua „ a motu rectilineo detorquentur. „ Quoniam autem hæc vis, quæ Pla„ netas a lineis rectis detorquet ma„ xime tendit verſus Solem, utpote „ corpus cetera omnia Syſtematis ſo„ laris corpora longe ſuperans, ea„ dem quoque vis in Cometis Solem „ maxime debet reſpicere. Sed vis „ adceleratrix in Planetis eſt in du„ plicata ratione diſtantiarum a Sole „ inverſa. Quare eandem quoque le„ gem obſervare debent Cometæ „.

Digitized by Google

Qui ſtatuit Phœbi niſu parere Cometas (1),
Adſumens numeros gravitatis, puncta meatus
Atque tria obſervans, tentando inquirere cepit
Omnia conſpicuo loca quæ vagus axe Cometa

Lu-

(1) Plurimi intererat recte cognoſcere, an eadem gravitas, quæ in Planetis eſt, etiam in Cometis omnibus vigeret. *Debebat* igitur *videri*, inquit Boſcovichius in ſupp. ad *lib*.4. *Phil. Stay. num*.155., *an obſervationes ejuſmodi motibus reſponderent*. Jam vero Newtonus (*l.3. prin. prop*.41. *prob*.21.) illud cepit inquirere, utrum ex datis tribus obſervationibus tota Cometarum Trajectoria definiri potuiſſet, potiſſimum ſi adhiberentur theoremata, quæ locum habent, ubi orbitæ ejuſmodi ab eadem gravitatis lege, a qua pendent Planetarum Ellipſes, determinentut. Nam ſi per gravitatis theoriam ex tribus tantum obſervatis orbitæ locis reliquus Cometarum curſus definiri potuiſſet, profecto nihil eſſet, ex qno manifeſtius erueretur, Cometas in Solem gravitare. Si enim gravitatis theoria temere ad Cometas extenderetur, nunquam ſane ex tribus obſervatis orbitæ punctis, ipſa gravitatis theoria adhibita, tota Cometarum Trajectoria exhiberi poſſet ac determinari. ,, Sed ejnſmodi perquiſitio, (inquit Boſcovichius in *not. ad lib*.4. *Phil. Stayan.*) erat admodum ardua pro orbe elliptico, & fere penitus inacceſſa. Facilis eſſet Ellipſeos determinatio, ſi, præter focum, darentur tria puncta curvæ. Datis iis tantummodo invenirentur omnia reliqua. Verum per obſervationes Aſtronomicas non definiuntur determinate ipſa Cometæ loca, ſcd tantummodo directiones rectarum, quæ ad ipſa tendunt. At illud Newtonus vidit, longe facilius eſſe rem perficere pro orbe Parabolico, quæ curva eſt admodum facilior tractatu, & arcum Ellipſeos Cometicæ a nobis obſervatum pro parabolico aſſumi poſſe. Inveſtigavit igirur orbem parabolicum, qui ita ſecaret rectas e tellure ad eum abeuntes, ut radiis inde ductis ad Solem in foco poſitum areæ reſpondeant temporibus, quibus percurruntur, nimirum ſint ipſis proportionales, & præterea magnitudinem eam habeant, quam requirit gravitas Cometæ comparata cum Planetarum gravitate nobis cognita. Et ea inveſtigatio eſt ſatis ardua, ſed Newtonus difficultatibus omnibus ſuperatis eo pervaſit demum, ut per tres ſolas obſervationes orbitam parabolicam definiverit, partim per attentationem, & falſæ poſitionis methodum, partim per directas determinationes ,,.

Luſtrare poſthac: etenim ſi talia veris
Congruerent, poſitis momentum viribus ingens
Et foret, & leges gravitatis in omnia fuſæ
Corporaque & ſpatia haud dubia ratione vigerent.
Res autem eventu viſa eſt firmata ſecundo,
Congruere & miro ſibi protinus omnia nexu.

Tempore quo bellum tingebat ſanguine multo (1)
Danubii fluctus, lux cælo dira refulſit
Mole ſub ingenti, atque immani prædita cauda.
Quum ferus expandens flammantia brachia Solem
Scorpius exciperet, viſa eſt deſcendere in ipſum
Non ita magna quidem corpus Titanos, at aureum
Occuluit parvo poſt tempore condita vultum.
Sed quum Sol viſus Capricorni ſtare ſub aſtro,

Lu-

(1) Newtonus itaque, adhibita gravitatis theoria, ex tribus obſervatis orbitæ punctis loca omnia pro reliquis temporibus determinavit. Id in eo Cometa præſtitit, qui ante Viennenſem obſidionem adparuit. Is an. 1680. ad Solem deſcendit, menſe Novembri, quo tempore Sol eſt in Scorpio; tum Decembri, Januario, Februario ac Martio menſe, cauda in „ immenſum protenſa, iterum adſcendit. „ Qui quidem (ait Boſcovichius in *diſ. de Com.*) a multis pro duplici Cometa habitus, „ ubi per hanc theoriam innotuit, „ utriuſque loca ad eandem parabolam pertinuiſſe ita, ut cum tanto „ Phænomenorum diſcrimine, cum „ tanta motuum inæqualitate loca „ per calculum eruta ab obſervatis „ nunquam diſcreparent magis, quam „ ipſæ obſervationes paterentur craſſiore aliquando methodo peractæ; „ tum vero & ipſe pro uno eodemque agnitus eſt, & theoria ipſa ex „ tanto illo conſenſu comprobata. „ Deſcripſit enim is Cometa e Terra „ viſus ſigna 9. motu maxime inæquali, & celeritate jam imminuta,„. Porro, ut habet Newtonus ipſe *Princ. l.3. pag.464. edit.2.* „ Theoria, quæ „ motui tam inæquabili per majorem „ cæli partem tam probe reſpondet; „ quæque eaſdem obſervat leges, quas „ Theoria Planetarum, & cum accuratis obſervationibus Aſtronomicis accurate congruit, non poteſt „ eſſe non vera „.

Luſtrare ac geminis ſplendentia ſidera rivis;
Perque vagos ferri Piſces, atque Arietis inter
Cornua devolvi, feralia lumina rurſus
Extulit, ad veris placidos ac perſtitit ortus.
At quum ſervantes alia ſub mole viderent
Terricolæ in ſpeciem motuque & lumine, primum
Quam quo viſa fuit, diverſam hanc eſſe putarunt.
Poſterior ſedenim, qua dixi lege, meatus
Intenta expenſus cura eſt, tandemque repertum
Una circuitum immani ſub imagine viſum
Continuaſſe via ſidus, curſuſque prioris
Cuncta fuiſſe loca, atque adeo ſibi conſona, ut unum,
Non geminum variumque pateſceret eſſe Cometam,
Cogenteſque ſimul Phœbi ſentiſcere vires.
Una etenim ſciſſi in forma coni ibat, iiſdem
Servans temporibus qua conſonat area legem.
Præterea inventis præpandit lumina rebus (1)

Ille

(1) Edmundus Halleyus, undique conquiſitis Aſtronomorum obſervationibus, Cometas 24. iiſdem legibus moveri oſtendit, & infinito propemodum calculo ſingulorum orbitas definivit. „ Eas, inquit Boſcovichius, in tabellam compegit in qua ſingularum habentur Elementa..... nimirum determinat planum orbitæ, determinando ejus inclinationem ad planum Eclipticæ, & nodos, in quibus ipſa orbita Eclipticam ſecat; minimam diſtantiam a Sole, quæ habetur in Perihelio, poſitionem perihelii ipſius, in quo eſt vertex axis Parabolæ, ac tempus, quo Cometa ad id Perihelium appulit, quibus datis cætera loca omnia ad datum tempus facile determinantur methodo tradita ab ipſo Halleyo. Porro illa Orbitæ Parabolicæ pars computata ad ſenſum congruit cum parte Orbitæ Ellipticæ, quæ vere deſcribitur, & quidem habentur methodi, quas & Halleyus ipſe adhibuit, transferen-

„ di

Ille ter octonos qui viſos ante Cometas
Ingenti repetens cura, loca tradita quorum
Proſtabant chartis, ea repperit omnia prorſus
Conſentire locis, quæ de tribus ante notatis
Eruit effuſæ gravitatis momina pendens.
Prodidit hinc doctis vulgata elementa tabellis;
Planitiem, curvumque orbem cujuſque Cometæ,
Et qua quiſque viam findat regione meantis
Telluris longe extenſam, minimumque quod extat
A Phœbo ſpatium, quaque axis parte locetur
Tranſverſi vertex, ac denique temporis ipſum
Momentum, propius Phœbi quo conſpicit aſtrum.
Jam vero, gravitas traheret ni fuſa per omne
Cæli iter, aureola qui fulgent luce, Cometas,
Res facile quævis gravitati haud conſona quiret
Corpora ducentes actutum evertere vires.
At quum nec numero e tanto diſſenſerit una,
Quis dubitet, leges gravitatis in omnia mundi
Quin ſpatia excurrant, per quæ rapido incita motu
Im-

„ di loca a Parabola ad finitimam „ Ellipſim, ubi differentia ſenſibilis „ oſtendit in majori diſtantia a Sole „ arcus adhuc perſpicui ſenſibilem re- „ ceſſum Orbitæ Ellipticæ a Para- „ bolica. Porro cum adeo inter ſe „ connexæ ſint omnium Cometarum „ orbitæ, & adeo cum planetarum „ orbitis connexæ, cum quævis etiam „ unica obſervatio poſſit diſſenſu ſuo „ totam evertere theoriam, ejuſmo- „ di vero diſſenſus nuſquam in tan- „ to numero obſervationum circa tot „ Cometas habitarum occurrerit.... „ inde ſine ulla dubitatione erui de- „ bet, gravitatem Solarem extendi „ per omne id ſpatium, in quo Co- „ metæ verſantur, & ejuſmodi gra- „ vitate ferri Cometas ipſos in or- „ bitis, quas eadem gravitas requi- „ rit „.

Immanes peragunt nova cæli ſidera curſus?
Adde, quod ex illo quæ tempore viſa fuere (1)
Aſtra Cometarum ſummo præfulgere Olympo,
His una, ac poſitis gravitatis legibus, omnis
Fœdere dein ætas conſtanti conſona vidit.

Atque his indiciis tandem poſt ſecula longa (2)
Adſiduoque hominum ſtudio jam cauſſa retecta eſt,
Perpetuos quæ nimirum deflectat in orbes
Niſibus uſque trahens, errantia ut aſtra, Cometas.

His animadverſis, quem ſignent motibus orbem (3)
Si vacat, haud longa poteris prænoſcere cura.

Uſibus eſt variis naturæ accomoda forma (4),

Quam

(1) Idem alii mox præſtiterunt. Caillius in aſtronomicis obſervationibus Halleyanarum, & ſequentium omnium catalogum cum orbitarum elementis tradidit. Rogerius Boſcovichius, Chryſtophorus Maire, Franciſcus Jacquier, Euſtachius Zanottus, aliique clariſſimi viri deprehenderunt, nullam obſervationem e tam multis inſtitutis poſt inventam theoriam ipſi adverſatam eſſe, quod quidem caſu aliquo adcidiſſe nemo ſanus ſibi perſuadeat.

(2) Concludimus, Cometas in Solem vi gravitatis urgeri.

(3) Gradum facimus ad orbitas Cometarum.

(4) Coni, & Conicarum ſectionum notionem præmittimus. Conus deſcribitur a Boſcovichio „ figura ſolida rotunda, ex altera parte in apicem deſinens, ex altera circulari baſi inſiſtens per rectas lineas ab ea ad apicem illum ductas. At hic conus concipitur ultra ipſam baſim in infinitum productus ex altera parte, ex altera ultra verticem continuatis lateribus geminatus, & iiſdem in immenſum productus, quos etiam binos conos oppoſitos appellant... Dicitur conus rectus cum vertex mediæ baſis ad perpendiculum imminet, obliquus, cum ipſe vertex ad latus jacet „. Jam vero ſi conus ita ſecetur, ut rectio & infra verticem fiat, & baſi illi circulari ſit parallela, illa exſurget figura, quam circulum nominamus. Si obliquo ductu totus tranſverſim ſecatur conus, illis omni-

Quam priſco Patres dixerunt nomine conum :
Hunc ſi mente putes intacto ita vertice ſectum,
Scilicet extremo ſindens ut linea ab orbe
Hinc atque hinc æquo prorſus diſcrimine diſtet,
Primo conſimilem facies nova præferet orbem.
Quod ſi forte velis cunctas te ferre per oras,
Obliquo & conum ductu latera omnia circum
Dividere, ex illo quæ frons dein altera ſurget,
Orbis erit, ducens nempe ovi ab imagine nomen.
At ſi tam obliquo conum proſcindere ductu
Mens avet, oppoſitum latus ut contingere nulla
Parte velis, licet immenſas tendatur in oras,
Scindere ſurgentem adverſo neque vertice conum:
Curva tibi exſurget, ſua per veſtigia flexos
Quæ nunquam redit in gyros, protenſaque longe
Ramus uti hinc atque hinc ſeſe dilatat eundo.
Denique ſi pergas ſindentes vertere ductus,
Alter ut oppoſito penetretur vertice conus;

Pro-

nibus lateribus rectilineis reſciſſis, quæ a vertice producuntur, figuram habebimus, quam Geometræ græco vocabulo Ellipſin dicunt. Quæ quidem obliqua ſectio, ſi deorſum inflectatur, Ellipſis ita augebitur, ut licet latitudo ejus creſcat, in immenſum tamen creſcat longitudo. Si ſectio evadit ita parallela lateri oppoſito, ut ne in infinitum quidem producta totum ſecet, nec vero in infinitum itidem producta ſurſum offendat conum illum ſuperiorem oppoſitum, figura erit, quam Geometræ Parabolam vocant: Hæc nunquam in ſe ipſam redit, & unicum habet ramum binis cruribus in infinitum productis. Denique ulteriori ſectionis conſerſione, prodibit forma, quam Hyperbolam appellant, cum nimirum ſectio utrumque e binis conis oppoſitis ſecat. Hæc binos habet hiantes ramos oppoſitos, quorum alter deorſum, alter ſurſum in infinitum protenditur, binis uterque cruribus.

Protinus hinc geminos atque hinc diſcurrere ramos
Conorum ſciſſa in facie oppoſitaque videbis,
Et gemina, ac ſeſe immenſo longiſſima tractu
Oppoſitas nimium protendere brachia in oras.
His tibi claratis, age nunc id præ omnibus unum
Diſcere ne pigeat, memoriqne in pectore ſerva.
Corpora quæ niſu gravitatis aguntur in orbem (1),
Segminibus coni poſitis de quatuor unum
Percurrunt, mixtis prout viribus impelluntur.
Linea ſi tangens inflexi marginis orbem,
Et via, quæ ad centrum tendit, dum mutua ſumunt
Oſcula, ita extremis nexæ tangantur in oris,
Angulus ut ſurgat rectus, naſcetur ab omni
Aequus parte orbis. Si vis, qua currere corpus
In-

(1) Ex gravitatis generalis principio, quam etiam ad Cometas extendi probavimus, recte illud inferimus, Cometas unam ex Conicis ſectionibus deſcribere. Demonſtratum eſt enim a Boſcovichio in diſſ. de de motu Corporis adtracti „ Corpora „ omnia hujnſmodi gravitate prædita, & projecta ſecundum directionem per centrum virium non tranſeuntem debere deſcribere unam ex „ Conicis ſectionibns, prout celeritas projectionis fuerit minor, æqualis, vel major reſpectu ejus, quam „ idem ibidem ubi projicitur, ſibi „ relictum illa gravitate perpetuo „ agente, & motum perpetuo adcelerante uniformiter, acquireret in cenſu uſque ad centrum, quod „ erit ſectionis deſcriptæ focus „. Concipiatur illa velocitas, quam corpus ſine ulla projectione ſibi relictum in illo puncto adquireret, ex quo projicitur, ſi uniformiter vi ea, quam primum habuit nihil mutata, adceleraretur. Illud quidem corpus velocitatem ſemper augeret, & in appulſu ad Centrum quandam determinatam velocitatem haberet. Jam vero ſi velocitas, qua projicitur ſit minor ejuſmodi velocitate, Ellipſin deſcribet, ſi æqualis Parabolam, ſi major, Hyperbolæ ramum citeriorem. Quod ſi projectionis directio ſit perpendicularis rectæ tendenti ad centrum virium, Ellipſis in circulum abibit.

Incipit ejectum, eſt illa minor, adforet orbis
Quæ puncto in medio, coëunt qua denique vires,
Aequo ſi celerans auctu cecidiſſet ab alto
Inde loco vi, quam ſenſit gravitatis ob ictus;
Diſſecti ſurget ſpecies tunc altera coni,
Vel primæ adſimilis formæ, gracilive figura
Prædita & obliquo nimium longiſſima ductu.
At ſi mobilitas fuerit par illa, neceſſe eſt
Tertia ſignetur nunquam redeuntis imago
In gyrum formæ: ſin major denique, oportet
Ultima procurrens immenſas fiat in oras.

His modo firmatis, quum magno a Sole Cometæ
Uſque coercentur gravitatis legibus, unam
Proſciſſi e coni debent ſignare figuris,
Cujus nempe focum rutilus Phœbi occupet ignis.
Forſitan hic ſecti quænam ſit denique coni (1)
Semita, ſummorumque hominum obſervata requiras.
Orbem, qui medio a puncto diſcrimine diſtat (2)
Hinc atque hinc æquo, jubeo ſecernere, & iſti
Conſimilem quemvis, æquum qui adcedat ad orbem.
Illi etenim ſemper liquidi per lucida cæli

Tem-

(1) Conſtituendum jam eſt, quæ coni ſectio ſit Cometarum orbita.

(2) Circulus, & Ellipſis ad circulum adcedens excluditur. Cometæ enim brevi tempore conſpicui ſunt, & diutiſſime latent. Quare exigua illorum orbitæ pars eſt Soli, & nobis proxima; omnis autem reliquus arcus longiſſime recedit. Jam vero ſi Cometæ vel circulum, vel Ellipſin ad circulum adcedentem deſcriberent, fere ſemper conſpicui eſſent, ut Planetæ, dempto tantum exiguo tempore, quo Soli vel ſupra vel infra ipſum conjungerentur.

Templa viderentur, velut aſtra vagantia, volvi,
Terricolis quæ dumtaxat tum nempe lateſcunt,
Quum ſupra Solem conteƈta infraque feruntur.
Atqui parva ſui præbent ſpeƈtacla Cometæ,
Atque recedentes immani tempore vultum
Terram indignati longe terrenaque condunt.
Ergo opus ex una ad radios demittere Solis
Parte iter, ex alia immenſo diſcedere traƈtu.
Altera quapropter coni de ſegmine nata (1),
Quæ nimium obliquo ſurgit longiſſima duƈtu,
Tertia vel ſpecies, aut ultima ſemita reſtat.
At quoniam hæ geminæ protendunt maxima traƈtus
Brachia in immenſos, in ſe redeunte nec unquam
Conſurgunt ramo; manifeſto in lumine cernis
Signari haudquaquam poſſe a redeunte Cometa.
Nanque coruſcanti quum Solis lampade primum
Aufugeret, peniti longe ſpatia ultima cæli
Avius æterno luſtraret tempore, frigus
Neve iterum poſſet tela ad flammantia Phœbi
Pellere perpetuum, tepidumque haurire vigorem.
Sed miranda docent hominum obſervata, Cometas (2)

E Con-

(1) Itaqne hæc orbita erit vel Ellipſis excentrica & oblongata, vel parabola vel hyperbola. At parabola, & Hyperbola in infinitum recedunt, nec in ſe redeunt: ergo ſi Cometæ in iis moverentur, ne unum quidem gyrum integrum abſolverent, & a Sole digreſſi nunquam redirent. Atqui redeunt. Ergo nec parabolam, nec hyperbolam deſcribunt.

(2) Reditum Cometarum oſtendit Cometa ille potiſſimum, qui paſſim Klairautius appellatur. Hic adparuerat an. 1531. 1607. 1682. Eundem ex Newtoniana Theoria rediturum ſub finem circiter ann 1757. vel 58. aſtro-

Conficere & gyros, iterumque reviſere Solem,
Ac prope languentem vitæ renovare calorem.
Num fallor præclara virum monumenta priorum
Adſiduuſque manu verſans, animoque volutans?
Non fallor: noſtri ſiquidem volventibus annis
Temporis hæc ætas vidit, quod jam fore multi
Concinerant tuta Angligenæ comperta ſequuti,
In-

aſtronomi prænuntiabant. Primus omnium Klairautius, infinito propemodum calculo hoc adgreſſus, quas in eo Cometa irregularitates producere poſſet Planetarum adtractio determinavit. Quod quam difficile fuerit, nemo non videt. Primo enim definire opus fuit omnium Planetarum maſſas. Deinde poſitiones omnium Planetarum relate ad hunc Cometam, & illud invenire, utrum tales eſſent, ut in hac revolutione deberent augere, vel retardare hujus Cometæ motum, & Trajectoriæ axem oblongare, vel decurtare. Præcipue determinare oportuit actionem Jovis & Saturni, qui ſenſibiliter Cometam hunc, dum eſt Aphelium verſus, adtrahere poſſunt, ſi eandem cæli partem teneant. Axis enim orbitæ Cometæ hujus eſt circiter duodeviginti vicibus major axe Orbitæ annuæ Telluris. Quare in Aphelio a Sole diſtat 35. circiter Semidiametris orbis annui. Saturnus vero diſtat 10. circiter Semidiametris. Hinc quum maſſa Saturni maxima ſit, & ſenſibilem rationem habeat ad maſſam Solis, quando Cometa maxime diſtat a Sole, proximus contra fit Saturno; hujus actio in Cometam valde ſenſibilis eſſe debet: quod etiam proportionabiliter de Jove dicendum, cum prope ipſum Cometa tranſit. Jam vero poſtquam vir Cl. quamproxime hæc omnia definierat, in ſolemni ſtudiorum Inſtauratione anno 1758. illud coram Academicis Pariſienſibus adfirmavit, Planetarum actiones tales in ultima revolutione in hunc Cometam fuiſſe, ut illius axem & tempus periodicum ad 20. circiter menſes oblongare debuerint. Quin & illud adſeruit, eandem theoriam, ex qua oblongationem hanc deduxerat, omnes illas irregularitates dediſſe, quæ in aliis ejuſdem Cometæ revolutionibus fuerant obſervatæ. Exitus rei veritatem comprobavit. Nam menſe Martio ad perihelium rediit Cometa, & quum penultima periodus fuerit an. 74. m. 11. d. 12., ultima fuit an. 76. m. 6. circiter. Hinc non ſolum longior fuit hæc periodus, ſed proxime tempus ipſum oblongationis divinatum eſt. Itaque jure optimo a Gallia ſummi Viri nomen huic Cometæ adtributum eſt.

Inſtaurare ſuos per priſca volumina gyros,
Phœbeiſque iterum radiis ſe ornare Cometam.
Magna tibi, Newtone, adceſſit gloria, toto
Clareſcet magis atque magis Klerautius orbe,
Et vires late fuſas per inania mundi
Nulla dies, ætas memori nulla eximet ævo.

Quæ quum ita ſeſe habeant, ſupereſt longiſſima ſecti(1)
Effigies coni, cujus duo puncta focorum
Scilicet ingenti ſe inter diſcrimine diſtent;
Atque ita deflectens poſt tempora longa Cometa
Perpetuos cæli curſus, iterumque relictos
Nota retexendo ſua per veſtigia calles,
Flammiferi lucem Titanos & ora reviſat.

Hinc tibi certa patet ratio, cur æthere ſummo (2)
Conſimilem recto ſoleat præferre meatum;
Cur Phœbum propius cernens, iter illud in arcum
Flectat dimidii prope cingens lumina Solis.

Sic certis patuit ſignis & ineſſe Cometis (3)
Naturam, legeſque omnes, formamque meatus
Aſtrorum, variis quæ cæli in partibus errant.

Solis ut exortu pulſa caligine noctis (4)

 Dif-

(1) Aliis conicis ſectionibus excluſis, illud neceſſario conſequitur, Cometarum orbitam eſſe Ellipſin, cujus foci maxime a ſe invicem removeantur.

(2) Hinc patet ratio, cur arcus a Sole valde remotus maxime ad rectam lineam adcedat, arcus autem Soli proximus maxime incurvetur.

(3) Concludimus, Cometas tum in natura, tum in cauſſa motus, tum in orbitæ ratione cum Planetis convenire.

(4) Newtoniana Cometarum theoria

Diffugiunt paſſim tenebræ, ductuſque pateſcunt
Cæcum iter ingreſſis omni de parte viarum;
Sic ubi certa novo Newtoni lumine fulſit
Per populos late doctrinæ aggeſta ſupellex,
Lucis in ætherias Verum caput extulit auras,
Et numerum tandem tot rebus inanibus augens
Aeternum petiit latebras noctemque profundam
Olim quod certum ſtetit immotumque lyceis.
Hos caſus, Renate, ſubit ſententia, chartis (1)
Quam nimio mentem committis percitus æſtu.
Turbineos rident orbes, queis fixa revolvi
Aſtra putas, paſſim populi, nec poſſe coortis
Denſari maculis noſcunt, velataque circum
Pertranſire alios orbes ſine lege meatus,
Saturnique ultra magnos ſiſtentia fines
Titanos lucem procul adſpectare Cometas.

Te

ria vulgata, & per omnes Europæ Academias recepta, omnes aliæ hypotheſes conciderunt. Illæ quidem, ut ait Boſcovichius, ſi quid determinati attulerant, quod cum obſervationibus comparari poſſet, ab obſervationibus ipſis fuerunt everſæ; quod falſæ hypotheſes cum veris phænomenis conſentire penitus, & conſpirare non poſſunt.

(1) Putavit Carteſius, ſidera omnia inerrantia ſuos habere vortices non ſecus ac Sol ipſe, qui ſex Primarios Planetas in vortice ſuo circumagit. Jam vero ubi aliqua Stella maculis cooperta penitus extinguitur, tum cenſuit ipſius verticem a vorticibus proximis abſorberi: Stellam autem ab ipſis vorticibus abripi: hinc ex alio in alium verticem transferri. Quod ſi ad Solarem verticem devenerit, tunc ſupra Saturnum ferri, & Cometam eſſe. Hujus ſententiæ falſitas ex eo patet, quod Cometæ aliqui non modo infra Saturnum, ſed etiam infra Mercurium adparuerunt.

Te quoque, præfulgens quem tollit ad æthera virtus (1)
Pugnaci clarum ingenio magniſque repertis,
Suſpicimus falſo veri ſub imagine captum.
Nempe ais, immenſis Phœbeam lampada obire
Curſibus ob ſpatia haud deprenſum immania ſidus,
Quod multi cingant, Saturnia ut aſtra, Joviſque,
Hinc atque hinc comites. Cernunt hi lumina Solis
Ut propius, vibrantque oculis mage vivida tela,
Protinus ardentes cælo adparere Cometas.
Illorum hinc ſpatia, & motus, & tempora, tantum
Nota tibi, nam ficta, doces: quin protinus iſta
Adverſans viſum eſt comperta evertere cælum.

Nec tu altum, Caſſine, polum conſcendere ſuetus (2)
Abditaque ingenio penetrare arcana, Cometæ
Quos habeant olim valuiſti agnoſcere curſus.
Vidit tandem ætas, non hos ita volvier æquis
Orbibus, ut poſſint recti adparere meatus,
Quum ſe terricolis viſendos æthere præbens.

Sic vero tandem poſt ſecula longa micante

 Vi-

(1) Jacobus Bernoullius hanc hypotheſin propoſuit. Putavit, Planetam a Saturno remotiſſimum circa Solem moveri: illum & noſtros oculos ob diſtantiam effugere, & circa ſe ſuos Satellites habere: Hinc ubi aliquis ipſius Planetæ Satelles ad nos propius adceſſerit, & a nobis videri, & Cometam eſſe. Hæc hypotheſis a Cometarum phænomenis, quæ motibus ab ipſo definitis adverſantur, facile evertitur.

(2) Dominicus Caſſinus cenſuit Cometas in orbibus maximis, atque adeo circularibus deferri, quorum exigua pars, ubi ad nos magis adcedunt, pro recta linea poſſit haberi. Docuit etiam rationem, qua ex tribus Cometæ locis reliquus adparens curſus poſſet definiri. Eventus rem probabat, ubi a Sole Cometæ valde remoti erant, non quum ad ipſum magis adcedebant.

Vidimus aërias, rapidis ludibria ventis,
Quæ ſteterant quondam vaneſcere in ætheris oras.
Sed quæ non, pulſis hac tempeſtate tenebris, (1)
Sollertique hominum cura ſtudioque recenti
Extulerunt ſeſe dias educta ſub auras?
Quid primum noſtro celebretur carmine, quidve
Poſtremum? Aſtrorumne vices, lunæque labores,
Nigrantiſque notæ Phœbi, ſociæque cohortes
Falciferi ſidus circum læto agmine Regis (2)
Dum cingunt vani ridentes ſomnia Pindi,
Qui trabea & ſceptro viduatum finxit ademto?
Anne Jovis famuli, & quo ſe ordine quiſque Satelles (3)
Quave ferat ratione, caput quo tempore honeſtum
Terrigenis retegat, denſis aut occulat umbris?
An diæ niſum lucis, quo ſe æthere ab alto
Erumpens medium non uno tempore callem
Trajicit, oppoſitos donec ferit aurea montes?
Verane multigeni ratio patefacta coloris,

Un-

(1) Digreſſio de laudibus noſtræ ætatis.

(2) Saturnum quinque Satellites comitantur. Unum ex iis Hugenius detexit, qui primus annuli phenomena explicavit: reliquos quatuor an. 1693. Caſſinus deprehendit, quem dicimus mendacem oſtendiſſe veterem Græcorum Poetarum fabulam, qui Saturnum ajebant a Jove regno pulſum. Is enim Saturnum pluribus, quam Jovem, cinctum Satellitibus oſtendit.

(3) Galileus quatuor Jovis ſatellites primus detexit, quos & Medicea ſidera appellavit. Horum motus ipſe diu contemplatus theoriam perfeciſſe dicitur. Sed ea poſt ejus obitum nuſquam reperta eſt. Caſſinus eandem perfecit, & an. 1666. Romæ edidit tabulas Mediceorum ſiderum: tum anno 1668. Bononiæ Ephemerides Bononienſes ex hypotheſibus & calculis Jo. Dominici Caſſini prodierunt.

Unde virent herbæ, caneſcunt lilia, ſummo
Cæruleus liquor eſt ponto, circumlita fuco
Undique purpureo veſtis rubet, atque tuenti
Præfulget cælo lux flammea matutino?
Quo ſe cunque ferant oculi, natura micanti
In luce occurrit. Tellurem conſpicis? alto
Adtollens ſeſe dorſo qua parte tumeſcit,
Qua depreſſa jacet, patuit, qua pertrahit ad ſe
Partibus in variis labentia corpora lege.
Te juvat undiſonos vaſti maris ire per æſtus?
Ecce tibi alternos magni dat noſcere motus
Oceani Phœbe, & ducentes æquora vires
Temporaque & ſeriem docuit te ſedula rerum.
Turbineis liquidi convulſas aeris oras
Motibus adtonito miraris lumine? cauſſam
Certam aperit diæ Rogerius ecce Matheſi
Ante alios carus, rapidoſque voluminis orbes.
Explicat aerii vireſque ac ſedibus imis
Evulſas moles & coniferas cypariſſos.
Ignea percellunt oculos ſpectacula miris
Viſa modis? tibi jam Electrum, tibi ſuccina gemma,
Eridano in magno quam claram nempe Sororum
Reddiderunt lacrymæ Heliadum Phaëtontis acerba
Funera plorantum, ratio quæ eventibus inſit
Clarior horrificis non longa indagine pandit.
Nam quid commemorem varios traducta per uſus
Inſtrumenta artis miræ ingeniique labores?

Hic læve exhibuit vitrum formaque triquetra (1)
Pariete in adverſo vario diſcrimine lucis,
Fila coloratæ pingens diſtincta colore
Quæque ſuo ſeptem nexos reddentia gyros.
Prodiderunt alii cryſtalla incluſa tuborum (2)
Parietibus curvis, oculis cogentia noſtris
Sidera ab immenſis propius ſuccedere campis;
Pervigil artificum ſedenim ſollertia in horum
Lævia ſuffecit munuſque locumque metalla.
Addiderunt alii magni ſpe nominis acti
Vitra novo conflata opere, ac mira arte refractus (3)
Diſſectæ abſceſſu in vario metantia lucis.
Ignotos alii docuerunt ſcindere fluctus (4)
Arte nova, atque aliam ſtellis fulgentibus Arcton (5)
Inſpicere, & priſcæ nautarum illudere curæ.
 O clara inventis, o nobilis artibus ætas!
Ni mihi blandus amor, dulciſque inſania captam
In-

(1) Inſtrumentum ætate hac noſtra notiſſimum, quod Priſma appellamus.

(2) Teleſcopiorum inventum, quibus tanti Aſtronomiæ progreſſus debentur. Ea in Hollandia inventa ſub initium elapſi ſeculi, tum a Galileo, ab Hugenio, a Caſſino, ab Halleyo, aliiſque in Cælum directa: *Admovere oculis diſtantia ſidera noſtris*: ut ait Ovidius

(3) Vitrometrum. De hoc agit Boſcovichius in opuſculo, quod inſcribitur: *De recentibus compertis pertinentibus ad perficiendam Dioptricam*.

(4) Ars Nautica poſtremis hiſce ſeculis, ait Boſcov. in *not.* 30. *in Irid. Nocet.* uſque adeo promota, inter præclariſſima Recentiorum inventa & nobiliſſimum ſane, & utiliſſimum cenſendum eſt.

(5) Aliam Arcton dicimus ſtellis conſpicuam, non quod circa Auſtralem cæleſtem polum alia ſit Urſa, ut binæ adſunt circa polum Borealem: ſed quia circa Auſtralem adſunt multo plures inſigniores Stellæ, quam circa Borealem.

Inlecebra & vana deludit imagine mentem,
Te quondam late populi volventibus annis
Suſpicient, tete ante alias mirabitur omnis
Poſteritas auctam tot laudum inſignibus, atque hinc
Eximia pulchri conrepta cupidine veri
Damnoſo nunquam torpebit fracta veterno.

Sed jam quæ reſtant dictu minus ardua, paucis (1)
Exſequar, ire via properans, qua blanda voluptas
Abduxitque diu adliciens, tenuitque morantem.

Ergo age vergentes cur Solis ad aſtra Cometæ
Oblongis verrant cæli templa aurea caudis
Expediam, ac ſuprema operi faſtigia ponam.

Aërium veluti partes fuſum undique in omnes (2)
Tellurem circum veſtit mare; ſic quoque Solem
Et premit, & longe regio protenta vaporum
Circumit, & magno late ſe corpore fundit.
Jam vero adſiduos quacunque e parte vapores
Quiſque Cometarum emittit, quos undique fuſos
Quum ſpatium nondum perturbat denſius, omnem

Lu-

(1) Jam ad Cometarum caudas gradum facimus.

(2) Triplex de Cometarum caudis opinio circumfertur; ſcilicet eas vel eſſe jubar Solis per translucida Cometarum capita propagatum, vel oriri ex refractione luminis in progreſſu a capite Cometæ in terram, vel denique eſſe vapores a capite Cometæ jugiter ſurgentes maxime ob Solis calorem, & ex gravitate Solaris atmoſphæræ in partes Soli oppoſitas abeuntes. Primam & ſecundam opinionem Newtonus eorum eſſe ait, *qui nondum imbuti ſunt ſcientia rerum opticarum*. Hinc tertiam quæ communis eſt, amplectimur. Hæc enim, ait Boſcovichius: *cauſſam profert, quæ & vere exiſtit, & phænomenis omnibus caudarum ſatisfacit.*

Luctifici obvolvunt tunc aſtri æqualiter orbem.
Aſt ubi Phœbeo ſe immiſcet Stella liquori,
Continuo volucres oneroſior ille vapores
Pellit in oppoſitam partem, pulſoſque nitentem
Fumantis cogit ſe in formam vertere caudæ.
At vario ut poſitu, vario hæc ita nomine gaudet. (1)
Scilicet eſt cauda, inſequitur quum more Cometam
Flammiferum ad magni tendentem lampada Solis:
Barba, præit recta in partem quum prima meatus,
Quo loca Titani ſidus vicina relinquit.
Denique cæſaries, complexibus implicat aſtrum
Quum circum ſeſe fundens, cingitque corona,
Denſior ob tenues ubi fumus deficit auras,
Aut ubi Phœbum inter tellus, viſumque Cometam
Se rotat, aut Soli oppoſitam deflectit ad oram,
Telluremque inter fulget Solemque Cometa.

Forte tamen vicibus, non ullis prædita caudis (2),
Cur

(1) Cometæ nunc criniti dicuntur, nunc Barbati, nunc Caudati Criniti, quum circa nucleum vapores æque in gyrum diffunduntur. Barbati, quum vapores in eam cæli plagam, in quam Cometa tendit, protenduntur. Caudati, quum ille vaporum tractus in eam plagam, quam Cometa motu proprio deſerit, extenditur.

(2) Cur Cometæ habeant caudas, quas non habent Planetæ, ſic explicat Boſcovichius in diſſ. de Cometis.
„ Dum Cometa a ſole recedit, ma-
„ gna pars Atmoſphæræ hujus ex ea
„ fronte, qua in eam impingit At-
„ moſphæra Cometæ, & ab utroque
„ latere inſinuatur intra ipſam, im-
„ miſceturque, & ad nucleum etiam
„ ejus motu inteſtino deſcendit. Hæc
„ delata ad Aphelia magis etiam fri-
„ geſcit, & addenſatur. Redeunte
„ Cometa, & calore ſenſim aucto,
„ rurſum expanditur, evolat, & ſe-
„ cum rapit Cometicas particulas,
„ ut aer ex aqua calefacta cum aqueis
„ particulis erumpit, & aſcendit. Ii
„ vapores protruſi a reliqua Atmoſ-
„ phæ-

Cur tantis careant volventia ſidera quæras.
Quiſque Cometarum dum magno a Sole recedit,
Ætheriæ Phœbum cingentes undique partes
Adfuſis circum ſidus properantibus auris,
Ducentes propter vires in corporis augmen,
Propter & incurſus motum facto agmine adhærent.
Illæ autem uſque magis, fugiente a Sole Cometa,
Frigore denſantur, vi miteſcente caloris.
Verum ubi longinquis cæli de partibus aſtrum
Ad loca deſcendit Soli vicina, calere
Paulatim incipiunt iterum, ſubitoque volutæ
Antiquam repetunt molem, primamqne figuram
Quin mage ſubtili nonnullæ corpore, ſeſe
Uudique Phœbeæ miſcent cum partibus auræ.
Sed quoniam hæc niſu gaudet majore, feruntur
Impulſæ ſurſum longæ ſub imagine caudæ.
At vaga ſe circum volvunt dum ſidera, in una
Sem-

„ phæra Solis graviore eo aſcendunt, „ ubi in Cometam inciderunt; immo etiam ultra eos limites, magis nimirum calefacti. Hinc ratio „ redditur, cur Cometæ omnes caudas habeant, Planeta nullus caudam emittat. Planetæ moventur „ in orbibus parum admodum abludentibus a forma circulari. Quare verſantur ſemper in Atmoſphæra fere æque denſa, & multo minorem ſentiunt caloris inæqualitatem. Si quæ in iis particulæ adeſſent, quæ attenuari poſſent eo calore, quem habent, quum habent „ maximum, ultra tenuitatem Solaris Atmoſphæræ ipſis circumfuſæ, „ eæ omnes jam ab initio evolaſſent. „ Nunc in quodam veluti æquilibrio „ perſtant omnia. Secus in Cometis e tenuiſſima Atmoſphæræ parte, & frigidiſſima ad denſiorem „ deſcendentibus & calidiorem; quæ „ quidem licet calidior, adhuc tamen preſſa pondere ſuperincumbentis Atmoſphæræ eſt multo denſior „.

Semper Phœbei perſtant regione liquoris.
Hinc exhalantes in opaco corpore quondam
Si fuerunt partes, a primo tempore cunctas
Fudiſſent, effœta iterum nec fundere quirent;
Hinc opus haud ullis diſcurrant prædita caudis.
Sed quinam longis tractus nigrantior ire (1)
Adſpicitur caudis? Projectam corpore ab ipſo
Non hunc eſſe putes edico ſideris umbram.
Nanque age, tam longæ non hæc ſub imagine formæ
Protendi poſſet, molemque amitteret uſque
A ſpatio, puncto donec finiret in imo.
Præterea fracti vis luminis atque reflexi
Omnes impediens umbras diſpellat oportet.
Adde quod interdum tractu non ſimplice cauda
Diſtincta adparet, medio neque ſemper in axe
Ille oritur, jacta ſicuti contingeret umbra.
Novi equidem, varia nuper qui parte locorum (2)
Quaque die poſitus mutantem currere ſulcum,
Suſpexitque duos parvo poſt tempore tractus,
Mox quinos Phœbo admota nigreſcere cauda.

Il-

(1) Interdum ſulci, vel tractus quidam nigrantes in caudis adparuerunt. Sunt, qui illos umbræ nuclei adtribuant. Nos hanc ſententiam refellimus. Nam & umbra nuclei, ſi qua eſt, non poteſt eſſe tam longa, quam longi ii ſulci deprehenduntur; & eadem deſinere in cuſpidem deberet, quod in illis ſulcis non contingit; & nobis ob magnam luminis copiam non adpareret. Adcedit, quod non unicum tantum, ſed plures aliquando in eodem Cometa tractus dignoſcimus.

(2) Boſcovichius teſtatur in diſſ. de Com. ſe plures vidiſſe ſulcos in Cometa anni 1743. & 1744. Primo quidem unicum, ſed quotidie mutantem poſitionem ſuam, tum duos, deinde quinos, ubi cauda maxime prope periheljum excrevit.

Illos crediderim fumantes ergo vapores ; (1)
Qui neque conceptam valeant emittere lucem ,
Nec radiis , parte ex ali a quos cauda repellit ,
Permittant aditum craſſi , proin lumine vinci
Ha ud reliquo poſſe , ac circum velamine condi.
Non ſecus ac quondam cecidit quum forte favilla
Neglecta in ſtipulas , quæ ſenſim ut crevit eundo
Pinguia concipiens diverſis pabula ab oris
Involüit Silvas , lateque incendia miſcet :
Interea piceo ſurgentes cortice fumi
Flammam inter lucemque nigro ſe turbine tollunt ,
Et fuſco nitidum conſpergunt aëra tractu .
Cur tamen oppoſita Phoebi de parte Cometas (2)
Ferre coruſcantes tractus caudamque tuemur ,
Tutemet e dictis facile deducere quibis .
Nam gravior veluti terram qui comprimit aer ,
In centrum vi majori quia nititur ire ,
Turbinibus fumum ſuper æthera tollit acutis ;
Sic etiam auricomum quæ circum didita Solem
Aura premit , quoniam validis mage viribus imas
Tendit adire plagas , emiſſam ex orbe Cometæ

Ma-

(1) Nos cum Boſcovichio putamus eoſdem tractus eſſe partem ipſius Caudæ nigricantiorem , ineptam ad radios ſuos reflectendos , & intercipientem radios reflexos a particulis poſt ſe poſitis , ſitam prope anteriorem caudæ ſuperficiem nobis obverſam , & exhalatam fortaſſe a craſſioribus , & pinguioribus nuclei partibus.

(2) Cometarum caudæ ſemper ſunt in partibus a Sole averſis . Quemadmodum enim terreſtris Atmoſphæra vapores elevat , & fumos ad partes centro terræ oppoſitas ſurſum protrudit ; ita Solis atmosphæra elevans fumos , exhalationes illas protrudere debet ad partes averſas a Sole , in quem Cometa gravitat .

Materiem ſurſum pellens protrudat oportet.

Quare autem Soli adcedens longiſſima ſurgat (1)
Cauda minax, mentem paucis adverte docebo.
Quo molem propius phœbeam reſpicit aſtrum,
Hoc etiam magis ardentem ſentire calorem
Eſt opus, ac plures fumando emittere partes.
Ergo ibi quum Solis multo ſit denſior aura,
Longior hinc etiam comitatur cauda Cometam.
Incipit at quando longinquas ætheris oras
Curſibus adpetere & ſpatia ulteriora Cometa,
Decreſcit calor, & Titanos corpora circum
Fuſæ rareſcunt auræ; minus effluet ergo
Materiæ, ac brevior prodibit ſidere cauda.

Quod ſi mireris, cur hæc deflectat in illas (2)
Obliquo partes motu, quas deſerit aſtrum,
Hæc tibi cauſſa ſubeſt. Proiecti a ſidere fumi,
Dum rectà ſaliunt, impendent deſuper illi
Nempe loco, primum unde ſuum cepere volatum.
Sidus at interea dum magno volvitur orbe
Anteriora petens alias pertranſit in oras.

Hinc

(1) Caudæ eo majores, & longiores videntur, quo magis Cometæ ad Perihelium adcedunt. Tunc enim & augetur calor, quo vapores, & fumi excitantur, & augetur denſitas Solaris Atmosphæræ, quæ illos adtollit.

(2) Caudæ ſemper in eas partes declinant, quas Cometæ relinquunt. Si Cometa immotus ſtaret, dum exhalationes adtolluntur, hæ in columnam quandam rectam Solis centro oppoſitam componerentur. At quum Cometa circa Solem moveatur, columna illa inclinata adparebit, & dirigetur a loco, quem Cometa occupat, ad locum qui verticaliter imminet illi puncto, in quo erat Cometa, dum extrema caudæ pars ex eo egreſſa eſt. Id allato exemplo fumi clarius explicatur.

Hinc ſua convertunt emiſſi terga vapores
In loca, purpurea luſtrat quæ luce Cometa.
Adſpice odoratis fumantem thuris acerram
Particulis; nubem ut celſa ad laquearia fundat
Surgentem recta, donec immobilis hæret
Fixa ſolo: verum ſi quis circum egerit illam
Obliquans, retro fumi ſe candida nubes
Protinus effundit; deſertam ac vergit ad oram.
Hinc tibi tranverſam haud fallat ſententia mentem;(1)
Scilicet horrifico vulſos a ſidere fumos
Phœbeis radiis circum impellentibus, oram
Solis ad oppoſitam transferri; nanque Cometæ
Haud deflexa foret poſt tergum cauda, nec alto
Vertice curvata, ut docui, ſurſumque volarent
Particulæ abductæ motu celerante, cacumen
Altius atque foret caudæ; decreſceret illo

Non

(1) Relatis a Newtono opinionibus addimus eam, quam Cl. Mairanius in eximio de Aurora Boreali tractatu expoſuit. Is cenſuit, Cometarum caudas oriri ab impulſu radiorum Solis a particulis Atmoſphæræ Cometicæ, quas ii avulſas ſecum abripiant. Hanc ſententiam refellimus. Si enim ex hoc impulſu caudæ orirerentur, haberent curvaturam prorſus oppoſitam, nam novo radiorum impulſu, vaporum aſcenſus deberet eſſe adceleratus; gravitas enim, quæ aſcenſui obſtat, in receſſu a nucleo multo magis decreſcit, quam radiorum propellentium intenſitas: a motu autem adcelerato oriri deberet curvatura illi oppoſita, quam obſervationibus conformem e motu retardato eruimus. Deinde vis luminis nequit hunc effectum producere. Sane noſtri fumi in libero aere a radiis Solis percuſſi non abripiuntur ne in latus quidem motu horizontali in ortu Solis: multo minus abripi poſſunt Cometæ vapores prope nucleum, & contra gravitatem, qua in nucleum feruntur, in partes Soli contrarias protrudi. Denique hujuſmodi impulſus caudas etiam in Planetis gigneret: nam Solis lux æque illorum Atmoſphæras impellit.

Non tam quippe loco vis luminis abripientis,
Quam contra officiens gravitas, retroque repellens.
Quid quod tam tenui diſtingui ſemina mole
Novimus ætheriæ lucis, res impete nullo
Quamlibet exiguas ut nullo & concitet ictu?
Adſpice, quum croceis Sol matutinus ab undis
Surgit, ut in noſtro volitantes aere fumi
Percuſſi a radiis recto ſe tramite tollant.
Non illi a jactis phœbeo e corpore telis
Impulſusve queunt ullos ſentire, nec ullum
Excipiunt motum, ſenſu quem noſcere poſſis.
Ergo nec valeat parili ratione vapores
Aſtra Cometarum cingentes incita ſecum
Abripere ac Soli oppoſitas lux cogere in oras.
Denique ſi motum quiret vis luminis iſtum
Gignere, nec Muſæ, nec carminis author Apollo
Prodiderint unquam, cur non errantia & aſtra
Conſimiles ducant caudas, quum Sole profuſum
Lumen & illorum valeat jactare vapores,
Atque per ætherias mundi diſtendere partes,
Quas & conſpicuos cauda majore Cometas
Trajicere adſpicimus, prælongo ac verrere tractu.

Atque utinam nullus quovis poſt tempore fiat (1)
Sic terræ quondam vicinus forte Cometa,

Pars

(1) Illorum ſententia innuitur, qui putant ex Cometarum prope terram tranſitu fieri poſſe, ut aliqua caudæ pars intra Atmoſphæram noſtram inſinuata multas nobis calamitates adferat, qui tamen illud etiam fieri poſſe cenſent, ut multa hinc nobis commoda proficiſcantur.

Pars ut fumantis, quo cingimur, aëra caudæ
Peſtifero invadens contactu noxia lædat.
Nam licet hæc ſuccis quiret vitalibus auras
Replere, ac longe mortis differre furorem,
Attamen & peſtemque feram, atque immittere cladem
Luctificam potis eſt, & agros vaſtare feraces.
Hinc neque defuerunt, quibus hæc ſententia menti: (1)
Diluvium vaſtam demergens undique terram
Lethiferum duxiſſe ortum e propiore Cometa,
Quem, dum ſe terræ gyrans prope volveret orbem,
Abreptam memorant caudæ liquiſſe cadentis,
Dum fugeret, partem, quæ ſeſe protinus atras
Verteret in pluvias, immenſumque agmen aquarum,
Proin late terram texiſſe ruentibus undis.

Tu tamen inſtructa prudens hæc mente repellas
Somnia, quæ incautis potuere inducere fraudem.
Nam quum trans magnam videantur ſidera caudam
Vel parva, hæc valde tenui ſit prædita oportet
Materia, tantos quæ nunquam gignere motus
Poſſit, & ingentes ſeſe convertere in undas.
Hinc ſapiens venerare Deum; nam quidquid ubique
Novimus eſſe mali, jure ultrix numinis ira
Offenſi valuit meritis immittere terris.

(1) Eorum opinio refellitur, qui Noemiticum diluvium a tranſitu caudæ Cometæ cujuſdam prope terram repetendum putaverunt. Hanc penitus evertit ſumma materiæ caudas efformantis tenuitas, per quam ſine ulla ſenſibili refractione inerrantia ſidera adparent. Præterea e ſacris literis novimus longe alio modo id adcidiſſe.

Hactenus auricomis quæ ſit natura Cometis, (1)
Quæ caudæ ratio cecini, præclara ſequutus
Inventa Angligenæ, queis jam patuere Cometæ
Sidera, & antiqui primœva ab origine mundi
Partibus e ſolidis compacta, & prædita caudis,
Ut diſtent aliis hoc nomine ſcilicet aſtris.*
Quanquam etiam haud dubitem, quin hoc ſapientia Phœbi
Muneris addiderit tantum decoriſque Cometis.
Nam fertur quondam Solis quum cingeret aſtrum
Forte Cometarum quidam, quem plurima pone
Cauda ſequebatur, ſplendorque ſimillimus auro
Ornabat circum, ſocios dum rite Planetas

Ceu

(1) Quæ hactenus dicta ſunt, illud manifeſto evincunt, Cometas omnes cum Planetis convenire; quanquam etiam in multis diſcrepant. „ Diſcrepant autem in eo, inquit „ Boſcovichius in diſſ. de Cometis, „ quod Planetæ deſcribunt orbitas „ Ellipticas parum abludentes a for„ ma circulari, at Cometæ feruntur in „ orbitis plurimum oblongatis, qua„ rum arcus Soli, & nobis proxi„ mus nihil, aut fere nihil ad ſen„ ſum differt ab arcu Parabolæ ... Dif„ ferunt etiam in eo, quod Planetæ „ gyrant in planis exiguo angulo ad ſe „ invicem inclinatis; unde fit, ut a no„ bis ſub eodem Zodiaco, nec nimis la„ to videantur; Cometæ in omnes Cæli „ plagas liberime excurrant: Plane„ tæ omnes moveantur motu directo „ in eamdem plagam, in quam Sol „ circa proprium axem convertitur, „ & Atmoſphæram ſuam ſecum ra„ pit, in qua ipſi ſemper & omnes „ innatant; Cometæ alii directo, „ alii retrogrado curſu feruntur in „ plagas oppoſitas: Planetæ exigua, „ & vix, aut ne vix quidem, nobis „ ſenſibili Atmoſphæra cingantur, „ nec caudas habeant ullas; Come„ tæ & immenſis cingantur Atmoſ„ pheris, & longiſſimas caudas emit„ tant „. Hinc ea ſidera Cometæ vocantur a voce Græca Κόμη, quia ſcilicet ſplendida quadam coma ornari videntur: eaque ducti ratione, ut ait Cicero *lib. 2. de Nat. Deor. Cap. 5.* latini Cometas appellabant *Stellas Cincinnatas*.

Ceu Solis famuloſque coli, terraſque per omnes
Nomen habere videt clara de ſtirpe Deorum
Se contra nebula e vili, proh dedecus! ortum
Per populos late tanto jam tempore ferri,
Impatienſque moræ, ſtimuliſque impulſus acerbis
Talibus adgreſſus Phœbum, & ſic ore loquutus.

Nunquam erit, ut noſtræ noſcatur gloria gentis
O Genitor, verique aſtris, quos ducimus, ortus?
Nec me, neve meos famulorum e ſtirpe ſequentum
Juſſa tua ac vires nebulis telluris opacæ
Ceſſabunt homines variiſque adſcribere fumis,
Credere & irati portendere ſigna Tonantis?
Nec te nec noſtri miſeret? nunquamne refelli
Iſthæc probra dabis, tantumque hoc dedecus, ortus
Ac tam degeneres nullis extinguier annis?
Ah! potius rutilum tollas ex ore nitorem,
Et circum offuſa mœſtos caligine vultus
Conde, precor, nitidumque comis modo detrahe ſertum,
Tædia tanta tuæ ſi te cepere cohortis.
At non circuitu qui te breviore Planetæ
Circumeunt detracta dolent ſibi debita dona.
Cernis ut ætherios divino nomine ovantes
Percurrant campos, primaque ab origine ſeſe
Omnibus oſtentent populis, genus atque Deorum
Clariſonum mundi ſuper ardua mœnia tollant?
Quo tamen hæc cultu, quove anteferenda decore
Nobis aſtra putas? Jugi famulantia motu

Iſta tibi parent: penitis de partibus axis
Et nos immenſi per longa volumina curſus
Imperii legeſque tui ac tua jura ſubimus.
Olli in veſte nitent aurata: plurimus & nos
Conſpicuos cælo reddit color, atque micantes
Purpurea late populis dat luce videndos.
Quid referam quæ ſerta comis nitidiſſima fulgent,
Et quas inſueto ſpectandas lumine caudas
Protrahimus generis manifeſtum inſigne verendi?
Aſt illi proles Divûm ſpectabilis: eſto:
Te quondam ſupero de limine deturbantes
Imperiis egere ſuis armenta gregeſque
Proh ſcelus! Amphryſi paviſſe ad fluminis undas.
Heic Pater, ætherios veſtit qui lumine tractus
Purpureo, undiſonaſque oras, terraſque jacentes,
Incipit, ac mœſtum verbis affatur amicis.
Deſine ſollicitos tandem profundere queſtus,
Nec te tam longæ ſtimulis ardentibus actum
Exagitent iræ: tibi jam ſociæque cohorti
Expectata dies venit, qua nempe pateſcat
Et genus antiqua deductum ab origine, & altum
Cuilibet e genere addatur per ſecula nomen.
Nam, (tibi fabor enim, nec te dolor anxius ægrum
Excruciet) clarum ingenio, clarumque repertis,
Quem domina Oceani jam ſuſcipit inſula, & ipſe
Excepi fovique virum, cui nempe tuorum
Atque tuos ortus, decus & memorabile pandam.
Hic

Hic te inter vaſti circumvaga ſidera mundi,
Haud mora, conſtituet, vireſque audire trahentes
Perpetuum peragentem orbem, Patriſque vocantis
Regna iterum, cupidos iterumque reviſere vultus.
Vindice ſub tanto multa hinc te turba Sophorum
Noſcendi ſtudio pulchraque cupidine capta
Præpetis ingenii niſu redituſque viaſque
Tempora dinumerans felici indagine pandet,
Æternumque dabit tibi ferre in ſecula nomen,
Quo mage clareſcas toto Klerautius orbe.
Hoc decus adcedet ſociis, devota Matheſi
Pectora quum ſtato reditus mox tempore figent,
Conſona temporibus redituſque eventa probabunt.
Nulla Cometarum æquabunt dein ſidera honorem,
Aurea non venus, aut Mars, aut Cyllenius ignis,
Falciverive ſenis lumen, nec Juppiter, et ſi
Hunc veteres Regemque hominum coluere Deumque.
Dixerat, & radiis actutum e millibus unum
Illorum e numero ſelegit, quos Pater ipſe
Luminis humanis immittit ſemina rerum
Mentibus, occulti ſi forte latentia quondam
Cæli arcana velit, tectaſque recludere cauſſas:
Atque diu ignoti naturam ibi ſideris aurea
Inſcripſitque nota, ac liquidas projecit in auras.
Dum volat, adtonitæ ſimilis quid luminis id ſit
Diſcupit Uranie diſquirens noſcere cauſſas

Ille novo ſedenim fulgore coruſcus inanem
Aëra diffindens telluris ad ima penetrat,
Newtonumque petit, magnæ ac penetralia mentis
Pervadens clara dedit olli in luce videnda
Quæ cunctis latuere olim, nunc cognita demum
Vera Cometarum patuere exordia terris.

ELEGIARUM MONOBIBLOS

ELEGIA I.

DE PHYSICIS.

SEcula qui tantum memorans incana Sophorum
Quidquid doctrinæ protulit ex adytis
Speuſippuſque ſenex, & Zenon, & Menedemus,
Atque Stagirites, dein alii, atque alii,
Plurima qui roſis mandarunt ſcripta libellis,
Et probat, atque avidis excipit auriculis;
Et contra melior dias quod lucis in auras
Ætas eduxit de meliore nota
Inſiſtens Veterum male tutum evertere regnum
Deſpuit, & fœno vilius eſſe putat:
Ille vetuſtatem culpat veſanus, & expers,
Dum commenta Patrum abnormia commemorat,
Ipſi etiam quæ indicta velint, caligine & atra
Merſa, iterum campis aurea ab Elyſiis
Si modo Atlantiadæ virga educantur, & illam,
Illam ipſam cupida combibere aure queant
Almæ doctrinam Sophiæ, quæ ſtirpitus omne

Obtrivit ſenium, ſordidam & inluviem:
Idem noſtra odit vitaï commoda, & acri
Tabeſcit fœde pallidus invidia;
Quin & naturam nihili facit omniparentem,
Quam velit effœtam, ſquallidam, & horridulam,
Inque ſua numquam clare ſplendeſcere forma,
Os nunquam & fictum ponere; terrigenis
Ab cœcis illi male fictum, ſcilicet ipſam
Quo non ſupremus condidit ore ſator,
Omnia de nihilo quum gigneret. Atqui ego certe
Haud ita te ingrato lumine contuear
Alma parens natura, hominum Divumque voluptas,
Ornata o pulchro & multiplici & vario
Fœdere, qua te cunque aperis, rerum om nigenarum!
Vos ſequar o priſcis nixa fides proavis
Quos temere, haud ſtimulis agit; at cura experiundi
Sollers, at præſtans & labor atque ſagax
Ingenium penitus ſenſis puerilibus expers
In ſecreta ſolo nullius ante adyta
Trita tulit naturæ, omni quæ ex parte retecta
Tam manifeſta patet, volvier ut tenebris
Haudquaquam poſſit circum fugientibus annis.
Nam rerum quis primordia concelebret, (1)

Un-

(1) Omnium noviſſimam de corporum principiis ſententiam exponimus, quam Rogerius Boſcovichius ſummus Geometra, idemque Philoſophus præſtantiſſimus excogitavit, ac declaravit in *Theoria Philoſophiæ naturalis redacta ad unicam legem virium in natura exiſtentium*. Hanc doctiſſimus author Vindobonæ ſemel, atque iterum editam, ſummaque lit-

te-

Unde ſuos capiunt ortus, augentur, aluntur?
  Hæc, Rogere, doces, o decus Illyriæ,
O quem Iſter, Tameſiſque probat, Rhodanuſque, Atheſiſque,
  Plurimus & magnis fluctibus Eridanus,
Queis flavus pulchro de flumine reſponſare
  Auditur Tiberis murmure ſuaviloquo.
Jure probant te, Magne: tuo nam lumine poſtquam
  Ceſſere offuſis mentibus ingenitæ
Errorum tenebræ, quavis ſpoliata figura,
  Mole & vel minima ſcire elementa licet (1)
Materiæ exigua, atque inter ſeſe obſita inani
  Hinc atque hinc certis viribus apta ſuo (2)
Limite inhaerere & pellenti, ac uſque trahenti:
  Corporum & hinc extare omnimodas ſpecies,

Quas

teratorum hominum adprobatione exceptam paucis ab hinc annis Venetiis tertio edidit.

(1) Prima materiæ elementa putat eſſe puncta prorſus indiviſibilia, inextenſa, & homogenea, quæ in immenſo vacuo ita diſperſa ſint, ut duo quævis a ſe invicem diſtent per aliquod intervallum, quod indefinite augeri quidem poteſt, & minui, ſed ſine ipſorum punctorum compenetratione penitus evaneſcere nequit.

(2) Puncta hæc ſunt mutuis quibuſdam viribus prædita, quibus ſe pro diverſis diſtantiis modo ad adceſſum, modo ad receſſum determinent. Lex autem virium eſt hujuſmodi, ut in minimis diſtantiis ſint repulſivæ, atque eo majores in infinitum, quo diſtantiæ ipſæ in infinitum minuuntur, ita ut pares ſint extinguendæ cuivis velocitati, qua punctum alterum ad alterum poſſit adcedere. Diſtantiis vero auctis minuantur ita, ut in quadam diſtantia mutentur in adtractivas, primo quidem creſcentes, deinde decreſcentes, evaneſcentes, tranſeuntes iterum in adtractivas, atque hoc per vices in diſtantiis plurimis, ſed adhuc inſenſibilibus, donec, ubi ad ſenſibiles diſtantias ventum ſit, incipiant eſſe perpetuo adtractivæ, & ad ſenſum quadratis diſtantiarum reciproce proportionales.

Quas & frugiferens tellus, quas & mare gignit
Squamigerum, vis & flammea, & aëria,
Diſſimiles tulerint poſitus ut principiorum,
Sic illas va rio fœdere diſſimiles.
At quam tu cupidas non longa indagine mentes
Pertrahis huc hominum! Juppiter, ut faciles
Excipimus magni certiſſima ſigna reperti!
Nanque ubi non uno tempore concipimus (1)
Mente animoque ullum corpus vi mobilitatis
In partes actum quaslibet abripier,
Quin medias quanvis minimas pertranſeat oras,
Paulatim ac vires ſumere, perque gradus
Paulatim ſumptas amittere; protinus & vim (2)
Novimus in quovis corpore ineſſe, trahat
Quæ modo particulas disjectas materiaï,
Et modo pertractas trudat in oppoſitam

Ni-

(1) Præcipuum, quo utitur, fundamentum ad vires hujuſmodi adſerendas eſt *Continuitatis lex*, quam Leibnitius protulit, & contra Carteſianas motus leges adhibuit. Hæc lex in eo poſita eſt, ut quantitas quævis, quæ continuo aliquo tempore durat, non poſſit ab una magnitudine ad aliam per ſaltum tranſire. Quam quidem legem, non ex *rationis ſufficientis principio* probat, ut Leibnitius; ſed primo quidem argumento methaphyſico in eo poſito, quod ſi aliquando ſaltus daretur, eodem temporis momento binæ magnitudines haberentur. Deinde ampliſſima inductione ab univerſa Phyſica, & Geometria petita.

(2) Hinc autem ſponte fluunt, quæ de lege virium ſuperius dicta ſunt. Nam, ut lex Continuitatis ſervetur, demonſtrat Cl. Author, in minimis diſtantiis vires repulſivas eſſe debere, non adtractivas, & curvam, qua virium lex exprimitur, debere arcum origini abſciſſarum proximum ejuſmodi Aſymptoticum habere, ut per aream infinitam cuicumque velocitati extinguendæ par eſſe poſſit, ne ſi quod velocitatum diſcrimen ſuperſit, in contactu ipſo per ſaltum immutetur.

Niſibus oppoſitis partem obluctanſque repellat.
Diſſita quo, nulla & prædita mole patent (1)
Rerum elementa, liquet queis corpora cuncta coire;
Non mi linguæ centum oraque ſufficiant, (2)
Non & ferrea vox cupienti dicere, quantum
Fulſerit hinc lumen rebus, & utilitas
Largifluus veluti rivus dein fluxerit, omnis
Omnibus unde ordo certior adfuerit
Et ratio & ſpecies, & jam natura videndam
Se daret uſque tuis clara voluminibus
Vultu, quem fruſtra excipiant ſanniſque, cachinniſque,
Atque velint turpi dedecorare nota
Livor & horriſoni certamina rauca lycei.
Quis non perpetuo carmine commemoret (3)
Æternas motus leges, queis cuncta neceſſum eſt
Corpora parere, aut concita limitibus ...
Procedant rectis, aut obliquantia callem
Incepto flectant tramite, pro varia

Qua-

(1) Determinata virium lege, illud conſequitur prima materiæ elementa ſimplicia omnino, & inextenſa eſſe debere. Nam eadem vis repulſiva, quæ agit unum inter corpus & alterum, unam inter, & alteram materiæ partem, debet etiam unam inter, & alteram particulam unius ejuſdemque partis neceſſario agere. Quare quum omnes partis cujusque particulæ a ſe invicem recedere debeant, materiæ elementa ſimplicia erunt & inextenſa. Ipſorum homogeneitatem naturæ ſimplicitas, ſimilitudo virium, & analyſis chymica ſatis evincunt.

(2) Mirum ſane quanta ex hac Theoria in univerſam Phyſicam utilitas emanarit. Hinc enim omnes omnium corporum proprietates, quas ſenſibiles vocant, neceſſario fluunt; eaque ex diverſa mechanicarum adfectionum congerie, quæ ex diverſa punctorum poſitione, ac profluentibus viribus pendent, proficiſcuntur.

(3) Gradum facimus ad motus leges, quas ex inertia materiæ, quam primus agnovit Keplerus, recte Newtonus deduxit.

Quacunque aut varii impulſus ratione ferantur
Acta modo? Nam vis indita corporibus
Ut patuit, qua poſſe videntur inertia dici,
Angligena edocuit, corpora cuncta ſuum (1)
Nempe ſtatum, in quo ſunt, vi nulla impulſa, tueri;
Atque hoc ſi propria ſede quieſcat iners
Uſque quieſcere, & illud ſi quà viribus actum
Incipiat liquidas currere velle vias
Uſque moveri, & eodem lapsùs ire tenore,
Atque viæ, vis forte extera ni adveniat;
Quæ quanto eſt majorve minorve, magiſve minuſve (2)
Invertit motum corporis, inque aliam
Sic partem impellit, recto ut procedere calle
Debeat, a recta cogat abire via
Ni nova vis alio torquens conamine corpus.
Qui ſtatus at conſtat corporis alterius (3).

Cla-

(1) Prima eſt: *Corpus omne perſeverat in ſtatu ſuo quieſcendi, vel movendi uniformiter in directum, niſi quatenus a viribus impreſſis cogatur ſtatum illum mutare.* Nos cum Eulero cenſemus, hanc legem per rationes *a priori* ductas demonſtrari non poſſe. Eam tamen cum Boſcovichio veram putamus ex eo, quod, quum ad corporum tam cæleſtium, quam terreſtrium motus ſynthetice definiendos transfertur, ad concluſiones inter ſe, & cum phænomenis conſentientes deducat.

(2) Altera eſt: *Mutatio motus eſt ſemper proportionalis vi motrici impreſſæ, & fit ſemper ſecundum lineam rectam, ſecundum quam vis illa imprimitur.* Quum enim agentium neceſſariorum effectus ſint ſemper ſuis cauſis proportionales, neceſſe eſt, ut agens neceſſarium duplam habens vim, duplum gignat effectum, triplam habens vim, triplum gignat effectum. Deinde ſicuti corpus motum ſibi dare nequit, ita neque directionem.

(3) Tertia eſt: *Actioni eſt ſemper æqualis & contraria reactio.* Quum multa hanc legem plane oſtendere videntur, tum nihil præclarius, quam

col-

Claruit oppoſitis tantum mutarier oris
   Unius quantum vertitur, atque agere
Corpora, agique inter ſe vi æquali, oppoſitaque.
   Queis animadverſis, noſcere poſteritas
Arcana evaluit motus magis abdita; nanque
   Impulſus, lapſus, nomina certa, fugas
Expedit, ac revocat ſua quæque ad jura; in eodem
   Quid conſpirantes corpore progenerent
Diſcernit vires; quid quæ in contraria tendunt,
   Cedere quæ a medio, quæ medium adpetere (1)
Uſque obnituntur; Spatia & dimenſa locorum
   Comparat invicto cuncta notans ſtudio.
Quis te jam tacitum, Tyrrhenæ gloria gentis, (2)
   Linquat, Tyrrheni gloria & imperii,
O Pater! o princeps luſtrantis & experientis
   Omnia doctrinæ! Vindice te gravitas,
Impete qua vaſto rupes evulſaque ſaxa
   Montís ab aërii vertice præcipitant,
Et devexa maris depreſſum flumina in æquor
   Undique ſe voluünt; qua ſine perpetuo

Cor-

colliſio corporum demonſtrat, cujus leges ex hoc principio deductas Valliſius, Wrennus, & Hugenius eodem tempore primi invenerunt.

(1) Nomine medii centrum intellige: hoc enim vocabulo centrum a Lucretio appellatur.

(2) Ad gravitatem terreſtrium corporum delabimur, cujus effectus commemoramus. Licet autem terreſtris gravitas cognita ſemper fuerit, ipſius tamen leges Veteres ignorabant, quas in adcelerandis, vel retardandis motibus ſervare deprehendimus. Quas quum primum Cl. Galileus detexerit; eum jure Patrem novæ doctrinæ appellamus. Ipſe enim Mechanicæ, quæ de motu corporum agit, fundamenta jecit.

Corpora cuncta forent turbataque diſque ſipata ;
  Totaque per vacuas terra ſoluta plagas ;
Hæc inquam ; gravitas mage pulchrum excrevit in auctum .
  Nam licet humanis ſenſibus hæc fuerit
Nunquam non ſubjecta , ſuas non prodidit orbi
  Ante tamen leges , pondera queis valido
Propellit niſu , tua quam effulſere reperta .
  Tu primum naturæ ardua regna adiens
Præſcribis numerum labentibus æthere ab alto
  Corporibus : tu qua lege ; quibuſque doces
Et ſpatii , & motus ; & temporis incrementis
  Cuncta ruant , vacuis libera ſeu ſpatiis ,
Seu declinatæ deſcendant æquore molis .
  Qnin majora avido late oculo inſpiciens
Conſtantique parique notas vi & continuata
  Illam agere in quovis corpore , pervigiles
Quatenus id valeant prope terram oſtendere ſenſus .
  Inde potes curvos , miſſile queis properat
Per vacuas projectum oras , ſignare meatus ,
  Atque docere uſus Martis ad igniferi
Aere e tormenti nova mittere fulmina belli ,
  Et ſubita adverſos ſternere clade viros .
Quid modulos labentis aquæ ? pendentia filo
  Corpora quid tenui perſequar , adſiduo
Quæ motu curvos & eunt redeuntque per arcus ?

Hæc

Hæc tu dum niſu præpetis ingenii (1)
Extundens aliis poſt te claranda relinquis,
Mota novis late vis animi ſtudiis
Excoluitque novas magis artes, exque polivit,
Adque uſus aptans tranſtulit egregios.
Proin fuit e Batavis effulgens inclutus oris, (2)
Quem certatim omnis lumine poſteritas
Suſpicit adtonito; qui tempora metiretur
Certius, ac Titan, temporis ipſe licet
Seclorumque pater luceſque, annoſque reducat.
Nec facile inde minus dein reperire fuit, (3)
Haud

(1) Quo ea Phyſicæ pars provecta ſit; ſatis patebit percurrenti vel Hermanni Phoronomiam, vel Euleri Mechanicam, vel Neutoni principia Philoſophiæ naturalis, vel præclara tot Academiarum publica monumenta, quæ publici juris fieri quotidie videmus. Quantam vero utilitatem ea ipſa pepererit, norunt illi, qui horologiorum æqualitatem, qui artem Baliſticam, qui plurimos alios Mechanicæ uſus perpendant.

(2) Inter eos, qui Galilei inventa inluſtrarunt, & auxerunt, Chriſtianus Hugenius Batavus maximam ſibi laudem comparavit. Nam totam pendulorum theoriam mirum in modum excoluit, ac horologiis pendulorum ope ad æqualitatem redactis, ad humanæ vitæ uſus traduxit.

(3) De inæqualitate gravitatis in diverſis terræ locis heic agimus. Richerus Chriſtianiſſimi Regis juſſu anno 1672. in Cayennam inſulam ſub zona torrida ſitam ſe contulit, ut Planetarum ad ſummum Cœli verticem adcedentium motum definiret. Horologium oſcillatorium ſecum detulit quod in Pariſienſi Urbe ſingulis minutis ſecundis ſingulas oſcillationes abſolvebat. Deprehendit autem, Horologium ita lentius moveri, ut in ſingulos dies minutorum primorum duorum, & ſecundorum 68. nimirum 148. oſcillationum diſcrimen haberetur. Hinc pendulum contraxit, ut citius oſcillationes abſolverentur, & accuratam temporis menſuram exhiberet. Jam vero, quum vim gravitatis minorem ibi eſſe, quam Pariſiis conlegiſſet, longitudinem penduli ſimplicis ad ſingula minuta ſecunda oſcillantis accurate definivit, eamque menſuram plurimis obſervationibus confirmatam ære incidit, & Pariſios detulit, ubi obſervationibus iterum ine

Haud æquam eſſe viis ſeſe diſtantibus inter
Omnia terraï per loca vim gravium ;
Tempore quo patrio ſolvens de litore nutu
Regis & auſpiciis, magne Richere, plagas,
Quas radio exurit Phœbus ſuper impendente,
Luſtraſti, ſummi lumina mota Poli
Certius ut quires vigili deprendere cura.
Jamque peragratis fluctibus Oceani
Inſula Sole calens te portu excepit amico,
Jam vaga ſtellifero in vertice ſigna notas.
Quum virgam in tardos illam magis ire meatus
Noſcis, daedaleis machina ſtructa rotis
Quam præfert certas deſignans temporis horas.
Inſolito quare laudis amore animus
Perculſuſque novæ, gravitatemque eſſe minorem
Forte ibi conjiciens, ſæpe dies ſolidos,
Sæpe etiam noctes protenſum pondere filum,
Procurſus numerans, lumine pervigili
Servabas urgens, medii de culmine cæli
A diſceſſu alti ſideris ad reditum,
Menſuram ut poſſes certam dignoſcere fili,

II.

inſtitutis, longitudinem penduli ad ſingula minuta ſecunda oſcillantis aliquanto majorem deprehendit. Re vulgata, multi Philoſophi, quos inter Hugenius, & Newtonus, gravitatis Inæqualitatem in diverſis terræ locis agnoverunt. Nam pendula breviora, ſi eadem ſit vis gravitatis, citius oſcillationes perficiunt; idem pendulum, ſi minor ſit vis gravitatis tardius ipſas oſcillationes abſolvit, adeoque, ut eodem tempore bina inæqualia pendula oſcillent, illud, quod minori urgetur vi brevius eſſe debet. Nam pendulorum oſcillationes eodem tempore abſolventium longitudines ipſis viribus proportionales inveniuntur.

Illo procurſus tempore qua fieret,
Quod decies pars ſexta foret ſextæ unius horæ (1)
Partis vel decies. Hoc iterum atque iterum
Dum repetens inſtas operi, certiſſima virgæ,
Menſuræque fuit nota tibi ratio.
Ergo age, jam tempus patriæ te reddere ſedi:
Carpe iter: en facilem leniter aura viam
Undique conſternit: noto te limine tellus
Excipit, incluſas pectore divitias
Adtonitis inhians animis ediſcere: quare,
Quum idem opus hinc repetens, repperis uſque mage
Productum filum, quam quod fuit aere notatum,
Pande avidis promens clara reperta animis.
Tecum una pars magna virum, meliorque putabit,
Terraï in mediis litoribus validum
Eſſe minus niſum gravitatis: quippe cieret
Si mage filum iſthæc, ocyus illud iter
Conficeret; ſi forte æque, procurreret illud,
Quod brevius, citius; nam ordine diminui
Illa pari debet, quo filum, atque augmine tantum
Creſcere, quantum illud augminis accipiet.
At qua ſe ſtudio occuluit natura recenti (2)
Abdita parte ſui? Jam quid obeſt, humilem
Quod longe terram fugere ingentia mundi
Corpora, quæ fixa una in regione manent,

G Quæ-

(1) Intellige minutum ſecundum, quod hac ratione etiam Benedictus Stayus expreſſit.

(2) Via ſternitur ad cæleſtium corporum gravitatem, quam adtractionem Newtonianam appellamus.

Quæque per immenſos volvuntur ducta meatus ?
Scilicet & qua ſint prædita mole patet,
Quo ſe inter diſtent ſpatio, quo tramite currant,
Quo ſtabili campos acta per ætherios
Fœdere quæque ſuæ curva e regione viaï
Flectere, nec valeant rectum iter indugredi.
At quis ſeſe ima levis altivolantibus alis
Tollit humo, & volucri nubila præteriens
Remigio alarum celſis caput inſerit aſtris,
Atque adeo noſtris diſſita luminibus
Subjicit? O quo ſuſcepto gaudet magis uno (1)
Anglia, quam quod magni eſt domina Oceani,
Te cæli juvat ire vias, propiuſque tueri,
Naturæ leges didita quæ teneant
Lumina, quæ ſtato circum palantia lapſu
Se volvunt Phoebi lampada flammiferi,
Et quæ nativum diffundunt aſtra nitorem
Conſita in immenſis tractibus, atque vias,
Fœderaque & vires intenta expendere cura
Omnia quæ ſuperis digrediens domibus
Adtoniti circum populi plaudente corona
Pandiſque, & chartis ſcripta refers memori
Commendans ævo, ne longa obliteret ætas.
Quam vero multa hinc cognita, & egregia !
Hinc vis illa trahens patefacta in corpore Phœbi,
Quo-

(1) Newtonum intellige, de quo præſtat tacere, quam pauca dicere.

Quojus, quum tendunt currere rectum itiner (1)
Sidera cæleſtes procul abſceſſura per auras
Imperio, obliquant per ſpatia ampla vias
Quæque ſuos vario peragentia tempore curſus.
Ut quondam aurato puppis in Eridano
Oppoſitam certans ripam contingere, quanvis
Et validi adſurgens aura ſecunda noti
Impellit recta, atque audax per tranſtra Juventus
Incumbens remis promovet uſque ratem;
Illa tamen medio decurrens tramite ceptum
Mutat iter, qua vi vorticis abripitur
Tranſverſi, penitus lævi quam vincere venti
Nequidquam, atque acri navita remigio
Obnitens tendit: convulſa immurmurat unda,
Spumanti & luctans verberat imbre latus.
Non tamen has vires, arcanaque robora tantum (2)
Novimus in Phœbi ſidere; ſed trahere,
Atque trhai cunctis & lumina cuncta docemur
Luminibus certo fœdere; nanque magis (3)
Ut creſcit quovis in corpore particularum

(1) Plantæ omnes vi gravitatis in Solem urgentur. Habent etiam vim aliam, ſeu determinationem per lineas facientes angulum cum linea gravitatis, (quæ vis, ſeu determinatio, *vis projectionis* dicitur) ex qua a Sole per rectas lineas recederent, niſi a vi gravitatis coercerentur. Porro ex dnplici illa vi oritur motus compoſitus, quo Planetæ circa Solem perpetuo moveri c oguntur.

(2) Gravitas eſt mutua inter omnia mundi corpora, ſeu corpora omnia in ſe mutuo gravia ſunt: hinc ad ſeſe mutuo adcedere perpetuo conantur.

(3) Binæ gravitatis leges indicantur: altera eſt, quod ſit directe, ut Maſſa; altera, quod ſit reciproce, ut quadratum diſtantiæ. *Vide adnot. in Comet.*

Copia, majori ſic vocat imperio
Cetera, & adſtricta pergit retinere catena.
Præterea hæc virtus undique ſe gradibus
Adtenuat certis, vireſque amittit eundo
Feſſa via, a primo debilis uſque magis
Exortu, magis ut ſe latum effundit in orbem.
Non ſecus ac niveis quum vehitur bijugis
Noctivagus pallet phœbes nitor egredientis
Ad primum Solis lumen, & aureoli
Compeſcit faſtus oris; ſic irradiante
Poſt longas, seclorum opprobrium, tenebras
Angligenæ invento, quo non præclarius unquam
Illa tulit, poſthac nec feret ulla dies,
Vidimus effœtæ tandem deleta ſenectæ
Sordibus, & ſquallore obſita perpetuo
Omnia quæ claris ſteterant immota lyceis,
Et defecturo lumine fulgidula.
Quid magis optandum poterat contingere? nanque ut
Hæc patuit gravitas fuſa per omnigenas
Terraïque polique oras, campoſque liquentes,
Quam multa, in latebris quæ latuere diu,
Erexere caput ſuperas educta ſub auras!
An referam caudis prædita quæ rutilis (1)
Interdum ætherios percurrunt ſidera tractus,
Quorum jam motus noveris, ac ſpatia,

Im-

(1) Ex Newtonianæ gravitatis principio Cometarum motus tam accurate definiuntur, ut ex tribus obſervatis orbitæ punctis reliquus ipſorum Cometarum curſus eruatur. *Vid. not. in Comet.*

Immenſumque orbem, atque orbis loca tradita chartis,
Effuſæ ac pendens momina vis gravium
Invicto aſtrorum ad ſe robore cuncta vocantum,
Præſcius & ſtatuas tempora, queis iterum
Priſcos flectendo ſua per veſtigia gyros,
Auricomo ante oculos terrigenum ore micent?
An memorem lunæ turbantia robora motum, (1)
Olim quæ nullis cognita principiis
Torquebant late mentes; ducentia phœbi
At modo juſſa docent, qui magis atque minus,
Ut minor, aut major tulerit vicinia, ſidus
Detorquet coni e flexu hyperionium?
Quid quod, qúum patrio propior ſit Juppiter aſtro, (2)

 Tur-

(1) Lunæ, ut vocant, anomalias nulla antea Aſtronomorum induſtria potuit recte explicare. Ex generalis gravitatis lege patuit, eam, dum circa terram convertitur, jam Soli propiorem in conjunctione, magis in Solem adtrahi, quam in terram; jam remotiorem in oppoſitionem, minus; jam ab utrolibet latere jacentem in quadraturis oblique trahi. Ex hiſce gravitatis inæqualitatibus, Lunæ perturbationes Newtonus determinavit. Hinc, ut refert Boſc. in not. ad Aur. Bor. Noc. teſtatur Grammaticus „ *Tabulas Lunares ex theo-* „ *ria & menſuris Iſaaci Newtoni* „ *concinnatas*, quas an. 1726. edidit „ Ingolſtadii, pluſquam centies ad „ examen redactas, ita cum phœ- „ nomenis conſenſiſſe, ut major con- „ ſenſus non modo optari, ſed ne „ ſperari quidem poſſet.

(2) Nec in ſyſtemate Vorticum, nec in ſyſtemate Tychonico, nec in alio quocunque Anomaliarum, quæ in Saturno, & Jove contingunt, ratio reddi poteſt. Ex gravitate Newtoniana intelliguntur, & explicantur. Illæ perturbationes eo tempore adcidunt, quo Juppiter cum Saturno in conjunctione eſt. Eo tempore recta linea a Sole per utriuſque Planetæ centra duci poteſt, & minima eſt inter eos diſtantia. Hinc fieri debet, ut Solis actio in Saturnum minor, major autem in eundem Saturnum Jovis actio tunc habeatur. Jam vero ex immutata Saturni a Jove diſtantia utriuſque curſus mutabitur. Hinc illud conſequi neceſſe eſt, ut, quoniam Juppiter Saturno vicinior ſit, hunc ad ſe magis trahat, cogatque a ſuo cur-

Turbatis ambo curſibus hinc alios
Lævi conripiunt inopino tramite motus?
Antiqua anne inter vivere eos odia
Imperiique avidos ſtatuam contendere velle?
Nam quæ late illos agmina circumeunt
Ipſa etiam, cæli contra quam poſceret ordo,
Immutant ceptas per loca celſa vias.
Qualiter adſtantes in gyrum ſæpe cohortes
Regis præſidium belligeri, trepido
Quum fera bella cient ſtrepitantia cornua cantu,
Turbatis videas ferrier agminibus.
At quid ego veterum commentis immoror? hujus
Eventus ratio ſcilicet initium
Inde capit, quondam ſedem quod proxima in unam
Lumina commiſcent Juppiter & Genitor,
Ac ſe majori ducunt conamine; notis
Digreſſi hinc ambo protinus e ſpatiis
Imperio inter ſe parent, properantque propinquos
Vel conferre globos, majus & igniferi,
Tranſverſo Phœbi ni tum vetet impete juſſum,
Jungantur ſocio fœdere compoſiti.
Sed jam me rapiunt certos agitata per æſtus (1)
Æquo-

curſu aliquantulum declinare. Juppiter etiam tunc magis a Saturno trahitur: hinc & ipſe magis ad Saturnum adcedit, & ejus curſus perturbatur. Perturbato curſu Primariorum, debent & Secundariorum Orbitæ perturbari. Hinc Satellites eo tempore in alias partes excurrere videntur.

(1) Cauſſa, quæ Maris æſtum gigue-

Æquora qua fluctus explicat Oceanus
Admiranſque hærenſque, patente quod in pelago alta
Bis creſcens quaque tollitur unda die,
Ac ſenſim toties decreſcens deſilit, ante
Nec pendet ſummo in culmine, quam ſupera,
Aut ſubter Phœbe medium trajecerit axem,
Inque vicem ad fines non redit ante ſuos,
Quam luna eois conſurgens prodeat undis,
Vel ſeſe canæ Tethyi reſtituat.
Nonne vel iſta patent? nanque ut non æqua meantum

G 4 Ter-

gneret, diu latuit. Eam nec Galileus ex annuo, & diurno telluris motu, nec Carteſius ex Lunæ preſſione, nec Keplerus ex Magnetiſmo recte explicavit. Newtonus ex gravitatis principio manifeſte deduxit. „ Provenit autem, inquit Boſcovichius „ loc. cit., æſtus maris ex eo, quod „ partes Marium, quæ Lunam ſpectant, propiores ipſi Lunæ magis „ in eam gravitent, quam centrum; „ quod proinde nituntur deferere; „ ac quæ ex oppoſita parte jacent, „ minus gravitent, quam centrum, „ a quo proinde ad oppoſitas partes „ relinquantur, utrinque plurimum „ receſſuræ, niſi gravitas in terram „ cohiberet: Qua tamen eo niſu „ utrobique imminuta, ac proinde „ ſublato æquilibrio, binis in locis, „ altero Lunæ ſubjecto altero oppoſito adſurgunt Maria, & ea intumeſcentia augetur a gravitate obliqua laterum in Lunam ipſa terra nonnihil introrſum comprimente. Cumque idem gravitas in „ Solem præſtet, ſed multo minus „ ob multo majorem ejus diſtantiam, pendet hora æſtus maximi „ ab appulſu utriuſque ad Meridianum, ſed magis Lunam ſequitur. „ Maximi vero æſtus habentur in „ Novilunio, ac Plenilunio, ubi utroque Planeta in directum jacente cum terra, eorum actiones „ conveniunt; minimi in quadraturis, ubi alterius effectus turbatur „ ab altero, ex parte corrigitur; „ ac ceteris paribus, majores ſunt „ Luna, vel Sole propius adcedente „ ad terras, quam longius recedente, & ſingula Phænomena, ac horæ ipſæ appulſuum maximi æſtus „ eruuntur Geometriæ, & Analyſeos ope, ſummo obſervationum „ in aperto, ac libero mari inſtitutarum conſenſu cum Theoria „. Hæc ille.

Terraï ac lunæ corpus in igniferum
Titanos gravitas, lunam turbare videtur,
Eque ſuis nitens flexibus abripere;
Sic eadem abſimilis, non æque a Sole remotis
Quam tellus recipit partibus in variis,
Perturbat varioque impellit cærula motu.
Phœbeo ſedenim robore Luna magis,
Quæ propius terram ſpectat, majoraque gignit
Intervalla means, undiſonas valeat
Conſimili ratione ſuo a libramine partes
Tollere, & elatis fluctibus erigere.
Chalcidicis utinam hæc Sapiens noviſſet in oris, (1)
Quem fama ad ſedes extulit ætherias
Sublimi clarum ingenio ſtudiiſque Minervæ!
Haud ille Euboeæ fluctibus in mediis
Naufragus omnivoris ah! piſcibus eſca nataſſet.
Nanque olim, ut perhibent, litora dum refluo
Luſtrabat ſtudio recolens ſpumantia fluctu,
Quum neque conſulto ſidera fulva polo,
Nec circumfuſò cingens glomeramine pontum
Aër, nec rerum multigenæ ſpecies
Veſtigatæ intra latebroſæ viſcera terræ,
Sollicito occultam detegerent animo
Eventus cauſſam, veſano còrda dolore

Per-

(1) Per digreſſionem commemoramus, quod perhibent de Ariſtotele, qui quum videret aquam in Euripo, celebri inter Aulidem, & Euboeam freto, ſepties, & fluere, & refluere, nec rei cauſſam cogitatione adſequi poſſet, ſe ipſum in mare demerſit, ut ab eo, quod mente non caperet, caperetur.

Perculſus, tales fudit ab ore ſonos.
Quid moror heu! vitam votoque eluſus inani
Inſcius ac veri? quid mihi tot ſtudiis
Deterere ingenii vires noctemque diemque,
Partaqua tot laudis munera clariſonæ
Egregiis nequidquam olim ingeminata repertis
Profuerunt, cæcis involüat tenebris
Si famam ſeclis oblivíſcentibus ætas,
Quojus contemtis abdita ſeſe adeo
Occuluit natura oculis, quemque invida longe
Pulſum quæſitis arcuit ex adytis?
Ah! potius capiar ſpumantibus æquoris undis,
Percipere haud ulla quas ratione licet.
Hæc fatus, ſummo præcelſi e vertice ſaxi
Proſiliens undis mergitur æquoreis.
Illum rauciſonis jactatnm fluctibus alti
Deflerunt ponti numina nereides,
Inoque, & formoſa lycorias, & Melicerta,
Udaque Cymodoce, flavaque Calliröe:
Illum etiam flevit pulchertima Neptunine,
Illum turbatis fluctibus Oceanus.
Najades ingeminant luctum Dryadeſque puellæ,
Quotquot & Eubœæ atque Aulidos arva colunt:
O quæ virtutumque virûmque olim incluta nutrix
Tollebas tumidum, Græcia, ad aſtra caput,
Quanta tibi fuerunt naturæ arcana latentis
Invia, quæ noſtris cuncta recluſa oculis

Se-

Seſe adeo præbent manifeſta in luce videnda ;
Ut nil priſcorum laudibus iuvideat
Munere Divorum conceſſi hæc temporis ætas ;
Illis quin ſeſe vel merito anteferat
Clara viris , clara & rebus , rerumque repertis
Omnigenum . Hæc demum ſentiat , & videat ,
Qui fatue eſt fatuus laudator temporis acti ,
Faſtu hæc ne immodico ſecula deſpiciat .

ELEGIA II.

DE PHYSICIS.

Qualis navigeræ qui ſe commiſit aquaï
  Impavidus magno navita in Oceano,
Poſtquam altum tenuere rates, cælum undique & undas
  Ac longæ horreſcens cæca pericla viae
Incautam vellet retro convertere proram,
  Et dare maternis oſcula liminibus;
At quoniam longinquum itiner ſibi perficiendum
  Novit, ut ignotis advena litoribus
Quærat opes magno ſibi pondere divitis auri,
  Sollicito ſolvens anxia corda metu
Securus celerat curſum, & fluitantia regna
  Neptuni ac Thetidos per vada ſalſa ſecat.
Sic ego naturæ adgreſſus præclara reperta
  Pandereque, atque auras ferre ſub ætherias
Impavidus cepi immenſum peragrare per æquor,
  Dulcia uti laudis præmia conſequerer;
Quippe videbantur facili ratione poteſſe
  Omnia perfundi lumine apollineo:
At poſtquam eximia reſerare in luce diei
  Singula, & excultis prodere carminibus
Tentavi imprudens, quum meme in fine putabam
  Jam verſari operis, tum ſupereſſe viæ
Infelix tantum ſenſi, tantumque laboris,

Quan-

Quantum vix poſſint Amphitryoniadæ
Ferre animi, licet hic tractus terræque, mariſque
Immenſos luſtrans, Heſperios petiit
Victor & Eoos, parteſque Aquilonis & Auſtri.
Qui tamen inſuetis fluctibus ut peperit
Calpem inter ſciſſamque Abylam mare, denique longis
Finem, ultra haud auſus, curſibus impoſuit.
Sed mi quandoquidem redeundi nulla poteſtas
Facta eſt, incepta proſequar ire via.
Ah! mea ni horrificent nigrantes corda procellæ
Jactatiſque ater puppibus Oarion,
Nunc agite, e tenebris clarum qui extollere lumen,
Naturæ ac ſtudio munera pervigili
Qui primi doctis potuiſtis promere chartis,
Vos o! vos cupidæ pandite vela rati.
Sterne viam, Newtone: tuis veſtigia ſignis
Pergo etenim primum figere certa pedum.
Nam tibi nec tantum noſtro diſtantia viſu
Corpora, nec tantum noſcere poſſe dedit
Uranie vires, arcanaque fœdera, vaſti
Lucida quæ Mundi ſidera circumagunt;
Aſt etiam lucis naturam ediſcere & ortus.
Quæ dicta hinc nobis aurea ſuppeditas
Ignotos olim Divæ clarantia mores?
Ignea phœbeo e ſemine quæ patuit, (1)

Et

(1) Putat Newtonus, lucis naturam in tenuiſſimis particulis e lucidis corporibus jugiter emanantibus conſiſtere.

Et quam ſe celeri fundens ferat impete, quave (1)
Lege ſuum recto e tramite flectat iter:
Ut quotquot magnò veniunt a Sole ſagittæ (2)
Septenos, veluti faſciculi, in radios,
Vitro interpoſito lævi, formaque triquetra,
Diſſectæ, adverſo in pariete continuò
Septenos pingant orbes, quorum ordine certo
Primigenam quivis exibeat ſpeciem.
Hic vivo rubet igne, auri prædivitis ille
Lumina fulva refert; lucidus ore alius
Conſequitur flavo: quales poſt terga capilli
Conſueruot Batavis ludere virginibus.
Mox forma illa ſubit, qua terræ frugiferentes,
Quaque virent frondes & nemora, & ſilüae.
Cæruleus exin adſurgens æmulus undis
Splendor adeſt; tellus Indica tum cyano
Quem ſimilem mittit; qui demum margine in imo
Enitet, eſt violæ purpura pallidulæ.

Il-

(1) Roemerus primum ope Ecclipſium ſatellitum Jovis, mox Bradleyus ope annuæ Fixarum aberrationis tantam luminis celeritatem deprehenderunt, ut dimidio quadrante horæ ſpatium æquale diſtantiæ Solis a Terra, nimirum milliaria circiter centies millies mille percurrat.

(2) Newtonns ope Priſmatis tum diverſam radiorum refrangibilitatem agnovit tum diverſæ refrangibilitatis radios natura ſua eſſe diverſimode coloratos. Hos autem radios per priſma refractos & probe ſeparatos, ſeptem præſeferre colores deprehendit, rubeum ſcilicet, aureum, flavum, viridem, cæruleum, indicum, violaceum; quorum primus omnium minime, poſtremus omnium maxime refrangibilis eſt. Hos ſeptem colores, primigenios eſſe novit, conſtantes, & immutabiles, quum nulla nova modificatione, aut reflectione, aut refractione ſuum radioli colorem poſſint amittere.

Illa quidem Nympha alba fuit, ſed amore Hyacinthi
  Olim pallentem ducere diſcupiit
Effigiem floris, ſumpto & mutata colori
  Et nomen, laudemque addere petpetuam.
Jam vero hae ſpecies nulla mutarier ab re
  Quum poſſint, certa jam ratione liquet
Spicula nativo lucis fulgere colore.
  Unde etiam rerum ſeſe aperit facies, (1)
Et color omnigenus. Nam quæ lux corpore ab omni
  Frangitur, extremo ut cortice flexa redit
Spectantum varia percellit lumina forma.
  Cæruleus tantum ſi radius reſilit,
Cærulea pariter ſignat ſub imagine corpus;
  Si flavus flava; rubra repulſa viam
Stamina ſi retro primam relegant, quoque rubra
  Effigies refluit; mixta ſed illa oculis
Adveniet, quoties radiorum mixta remigrant
  Spicula: nam canis adſpicias nivibus
Externam rerum ſpeciem contendere, in unum

Om-

(1) Hinc corporum colores explicamus: nimirum corpora ejus ſunt coloris, cujus radios copioſius, quam reliquorum colorum, ad ipſos oculos reflectunt. Si radios ſimplices, & homogeneos tantum reflectent, colores ſimplicibus, & homogeneis ſimiles exhibebunt: Si radios ex aliquorum primigeniorum radiorum permixtione compoſitos, etiam colores compoſitos præſeferent: Si radios ex omnibus diverſis radiolis compoſitos, alba erunt: ſi denique nullos radios ad oculos reflectant, nigra adparebunt. Ratio autem, cur aliqua corpora unius potius, quam alterius generis radios reflectant, cur alia nullos tranſmittant, alia plurimos, alia neque tranſmittant, neque reflectant, petenda eſt tum ex diverſa lamellarum minimarum, quibus corpora conſtant, profunditate; tum ex varia radiorum refrangibilitate, & reflexibilitate, tum ex vicibus facilioris reflectionis, atque tranſmiſſus, quas lumen perpetuo mutat.

Omnia nempe arcto fœdere quum coëunt;
Horridulo contra fuco nigreſcere, quum lux
Omnis ſe fibris corporis implicuit.
Nec minus imbriferas inter nitidiſſima nubes
Purpureum denſis extulit os tenebris
Curvato effulgens arcu Thaumantias Iris. (1)
Nimirum adverſi lucida dum penetrant
Spicula Titanos pendentes aëre gurtas
Mutant fracta viam, rurſus & in vacuos
Auraï emergunt diſcreto ſtamine campos;
Quæ quum oculos feriunt ſingula, verſicolor
Diva nitet, laetum pavidis mortalibus omen,
Atque ſuum cupidis explicat alma genus.
Salve o aërias ïnter clariſſima nymphas;
Nam poſtquam doctis Angligenæ ſtudiis
Undique nobilitas tua cepit vociferari,
Et genus e Phœbi ſemine, perpetuo
Carmine te celebrant vates, te cuncta Sophorum
Turba oculis late ſuſpicit adtonitis,
Agnoſcitque tuens. Sedenim tibi certat honore
Adſimili illa tuis æmula muneribus,
Nimborum patriam quæ dedignata jacentem
Ardua in ætheriis exſerit ora plagis,
Et micat egelida rutilans Aurora ſub Arcto. (2)

II.

(1) Iridis origo repetenda eſt ex radiis Solis, qui e rotundis pluviæ guttis poſt unicam reflectionem, & binas refractiones ad oculum perveniunt: hinc arcus interior. Exterior autem fit ex radiis, qui in ſimilibus aquæ guttis binas reflectiones, binaſque refractiones patiuntur.

(2) Obſcura quædam nubes horizonti inſidens, ſeu potius ſegmentum cir-

Illam olim veteres gentibus excidia, (1)
Peſtemque, horribilemque famem, martiſque putarunt
Horrida ſanguinei prælia concinere.
Ah! miſeri, ah! tantos populi dediſcite luctus,
Atque animo curam demite vulnificam
Solventes nigrore metus improvida corda.
Haud illa humano perniciem generi,
Nec læſi ultricem portendit Numinis iram;
Fulget at innocuo lumine, & ætheriam (2)
Læta ſuum referens ortum, ac primordia ad auram,
Quæ ſolis vaſto e corpore digreditur,
Orbe palam toto Phœbi omniparentis alumnam
Se jactat, Divûm donaque commemorat
Te, Maerane, tuens ridenti candida vultu, (3)
Vindice quo clarum tollit ad aſtra genus.
Hoc tu dum referas Albis, Rhenuſque bicornis,
Atque Iſtri fontes, Sequanaque & Tameſis

In-

circuli obſcuri duabus, aut tribus poſt Solis occaſum horis verſus Boream conſpicitur. Non multo poſt idem ſegmentum lucidum evadit, & aliquando plures habentur arcus ad ſenſum concentrici alternatim diſpoſiti, alii circa alios lucidi, & obſcuri. Inde erumpunt, & protenduntur plures radii, & velut igneæ columnæ, quæ formam perpetuo mutant. Aliquando & corona quædam a radiis, vel columnis quibuſdam efformatur. Hoc phœnomenon Auroram Borealem appellant.

(1) Vetus fuit error, hujuſmodi phœnomena ſemper aliquid exitiale mortalibus portendere. Ætate hac noſtra veterum metus jure, ac merito ridetur.

(2) Origo Auroræ borealis ex materia Solaris Atmoſphæræ in terreſtrem Atmoſphæram decidentis repetenda eſt.

(3) Maeranus Academiæ Pariſienſis a ſecretis author eſt ſententiæ, quam amplectimur, eamque exponit in egregio opere, quod inſcribitur *Traité Phyſique de l'Aurore Boreale*.

Inſonat, ac meritæ indicit tibi præmia laudis.
Nam quid jam noſtros objicit ante oculos
Oceano procul Auſoniis America refuſo
Diſſita litoribus? Te duce fulgidula, (1)
Frankline, in luce occurrit, manifeſtaque prodit
Se virtus, magnum ſuccina gemma dedit
Cui decus, & nulla non famam ætate perennem.
Per te cauſſa ſubeſt, quæ pluviam pariat,
Quæque nives, terræque tremorem, & grandinis imbrem,
Excitoſque ignes, fulguraque, & ſtrepitum,
Dædala dein quidquid mirandi machina prodit,
Inluſtrem lacrymæ quam Phaëtontiadum
Eridani in magni aggeribus fecere Sororum.
Quare ſi pavidos horrificans animos,
Dum furit, atque viam vacuas ſibi flamma ſub auras
Quærit, commoto cardine parte aliqua
Subſultet magno tellus concuſſa tremore,
Suppoſiti haud feſſum quis putat Enceladi
Jam motare latus; currumque per æthera ferri,
Si quando cælum terriloquo reſonet

 Mur-

(1) Franklinus Anglus in America conſtitutus ſuam de vi eletrica Theoriam excogitavit, quam ad electrica phœnomena declaranda maxime accomodatam doctiſſimi quique viri putaverunt. Hujus Theoriæ fundamentum eſt: *Ratio ſufficiens, cur inter duo, vel plura corpora habeantur electricitatis ſigna, in eo poſita eſt, quod vapor electricus in eorum altero excedat, in altero deficiat; ſive quod ex uno in aliud excurrat, atque iterum in idem recurrat*. Per hos vaporis electrici itus, ac reditus omnia tum artificialis, tum naturalis electricitatis phœnomena commode explicantur.

Murmure ; cum primis tibi ſcilicet ad tribuenda
Eſt laus , atque illi quem vigor ingenii (1)
Nobilis , & magnis præſtans ſollertia rebus ,
Et felix labor , & magna reperta tibi
Et comitem dederunt , ſectatoremque . Quis ardor (2)
Vos agit , o nullis caſibus edomita
Pectora , inacceſſas loca tot per inhoſpita terras
Quærere , per tractus aequoris undiſonos ?
Cerno equidem : ecce aliud peragrato ex orbe repertum
Aurea hæc ditavit ſecula , quæ ad geminos
Ut ſpeciem depreſſa polos terra alma rotundam (3)
Haud ſervet , contraque edita ſe tumido
Efferat ut dorſo norunt , qua circulus orbe
Noctem luci aequans porrigitur medio .
Ut quondam in placidi fluitantibus æquoris undis
Suſpiciens orbem pervigil aſtriferum
Nauta coruſcantes luſtrat puro æthere formas ,
Omnes dum cupit agnoſcere , ab innumero
Obruitur numero . Boreæ nam ſigna tuentem ,
Cepheum , & Caſſiopen , Antinoum , atque Aquilam ,
Et Bereniceo clarum de vertice crinem ,
Arcturumque , Helicemque , Herculeoque pede
Com-

(1) Hanc Theoriam Cl. Joannes Baptiſta Beccaria pluribus confirmavit experimentis , noviſque adceſſionibus locupletavit .

(2) Indicatur expeditio ad definiendam telluris figuram a Ludovico XIV. Galliarum Rege inſtructa, & a Gallis ſuſcepta an. 1735.

(3) Forma telluris eſt Sphæroides compreſſa ad Polos , & elata ad Æquatorem , ita ut axis per Polos tranſiens axe per Æquatorem tranſeunte minor deprehendatur .

Compreſſum, ſpiriſque horrentem terga Draconem,
Quæ a Scythicis flectunt partibus oppoſitas
Ad ſedes Auſtri adliciunt, retrahuntque morantem,
Et Cete immani corpore, & Oarion
Depugnans clypeo, atque aurato fulgidus enſe,
Et Lepus, & Procyon, Araque, & Eridanus.
Singula quæ ſeorſum nequeat quum diſcere, gratum eſt
Aſtrorum uno omnes contuitu ſpecies
Hærentique inopique notare, ac dulce videnti
Spectaclum tacitum paſcere velle animum:
Haud aliter Sophiæ complecti arcana reperta
Conor ubi, tot ſe tantaque mi objiciunt,
Non ut pierio depromere ſingula cantu
Sim potis, & doctis concelebrare modis
Omni illa exornans cultu. Primordia nam ſi (1)
Ventorum referam, aut ſtirpitus aërio (2)
Turbine divulſas quercus, disjectaque late
Fragmina murorum, viſa alia, atque alia
Perculſas oculorum acies miranda laceſſunt:
Atratæque nigro Solis in orbe notæ, (3)
Momentiſque aër libratus, pulſus & ille, (4)

 Il-

(1) De Ventorum origine non ita multa adhuc deprehenſa, ut de reliquis, quæ hactenus commemoravi. Ingentes tamen hac quoque in re poſtremis hiſce temporibus progreſſus habiti, ut docet Boſcovichius, in adnotationibus ad Poema Caroli Noceti de Iride num. 36.

(2) Hac de re agit Boſcovichius in opuſculo de turbine Italice ab ipſo perſcripto.

(3) Vide Boſchovichii differt. de Solis maculis.

(4) Torricellius in ſuo celeberrimo

Ille pavor Vacui e pectore terrigenûm,
Conceſſæque novæ redivivis fontibus urnæ, (1)
Luminaque in ſuperis fixa poli domibus, (2)
Defectuſque almi nullo molimine Solis
Detecti, liquidique ætheris umbra plagis (3)
Projecta, exigua terras referente papyro.
Hæc ſedenim vocem ſurpuit, adtonuit
Hæc ingens rerum me copia multigenarum:
Sit ſatis hæc propero cuncta notaſſe animo.
Interea, longi quoniam faſtidia curſus
Dura tuli pelagi per freta navifragi,
Per ſcopulos, Scyllæamque iram, Syrteſque doloſas,
Vota pio flavis munere Nereiſin
Solventem juvet optato me condere portu:
Adlicit e claro parta labore quies.

mo tubo Mercurii ſuſpenſi altitudinem, ac adſcenſum liquorum in Anthliis non ab horrore vacui, ſed a prementis aeris pondere oriri oſtendit.

(1) Halleyus oſtendere conatus eſt aquas pluvias fluminibus alendis ſufficere: hinc ex ipſis aquis pluviis flumina ipſa oriri contendit. At Nicolaus Ghezzius in opuſculo de fontium origine, Halleyanos calculos veritatem ejus ſententiæ nullo pacto evincere ita oſtendit, ut rem plane conficiat. Is vetuſtiorem ſententiam de Fluminibus ex ipſo mari ortum (nova tamen quadam ratione) ducentibus proponit, & validiſſime propugnat.

(2) Caſſinus plura circa Fixas detexit, ut refert ejus Filius Aſtronomiæ *l. 1. c. 6.*

(3) Solebant olim pro ſingulis locis phaſes ſingulæ Solarium defectuum ſummo labore inveſtigari. Caſſinus methodum invenit omnia facili negotio expediendi per conſtructionem, in qua telluris facies repræſentatur, quemadmodum ſpectaretur e Sole optice projecta in plano quodam diſco.

ELE-

ELEGIA III.

AD VIRGINEM SINE LABE CONCEPTAM.

QUI magnum certis componens legibus orbem
  Libravit propriis ardua ponderibus
Providus uſque regens nutantis mœnia mundi,
  Atque movens ſtatis omnia temporibus,
Obducitque umbris terras, retegitque nitore,
  Et roſeo veſtit lumine flammiferam
Titanos late ſpatia ultima conluſtrantis
  Lampada, & innumeris æthera ſideribus;
Idem te ille tuæ fœcunda matris in alvo
  Conceptam ſancto dulce fovens gremio
Excepit, Virgo rerum puriſſima, & uni
  Incretæ exemit ſemina prima luis.
Scis etenim, ſcis, Diva, mali poſtquam arte colubri
  Auſa eſt lethifera poma manu vetito
Ah! miſera. ah! malecauta parens decerpere ramo,
  Ut ſubito ex imis acta lues tenebris
Conripiens miſeros infecerit atra nepotes,
  Omnigenæque creans pabula nequitiæ
Admoveat ſtimulos, ſupera queis pellere ſede
  Sit potis, & ſtygias abripere in latebras.
Qualiter aërii ſummo de vertice montis
  Seu Tauro, egelida ſeu ruat e Rhodope,
Imbriferis auctus torrens e nubibus, ater

Quas Auſter gelidas ſolverit in pluvias,
Quantas heu clades, quot funera turbidus infert
Cuncta trahens rapidis obvia vorticibus!
At te, dum meritas patrio pro crimine pœnas
Solventem infando ſic miſeram exitio
Cerneret aurata divûm regnator ab arce
Progeniem, tantis incluta funeribus
Eripuit, nullis ac tempeſtatibus actam
Eſſe dedit mediis fluctibus incolumem.
Ceu quondam nimbos inter ſuperimpendentes
Soſpes verticibus ſedit in armeniis
Una ratis ſummas felix perlabier undas
Viſa, alto circum dum reſonant gemitu
Ventorumque animæ nigrantique axe ruentes
Imbres, atque oris excita rauciſonis
Æquora functa hominum volventia corpora, & hauſtum
Surgenti omne genus monſtriferum pelago;
Qua Rex tempeſtate hominum, ac Divûm agmen aqua-
Immenſum Cælo miſit ab horrifico (rum
Ingenti penitus perculſus corda dolore,
Olim quum, nullis territa criminibus,
Pectora cæca hominum fas evertere piumque,
Pulſaque honeſti abiit mente animi ſpecies.
Fortunata ratis! te priſca tuebitur ætas
Certatim admirans, atque alia, atque alia
Perpetuo adveniens ſeclis fugientibus. Atqui
Suſpiciet, Virgo, te mage poſteritas,

Æter-

Æternis cumulans te laudibus, altaque tollens
Aſtra ſuper, teque unam omnibus anteferet.
Illam ſacrorum interpres, doctuſque futuri
Struxerat, abſumpti relliquias generis
Quæ potis una foret texiſſe ruentibus undis.
Te vero ætheriis lapſus amor domibus
Omniſ eris finxit manibus, quæ neſcia labis
Cladibus una omnes eriperes populos,
Dum tua ſtellanti veſtiret corpora amictu
Gratia, dum pennis pervolitans niveis
Speſque fideſque ſimul, virtutumque aurea proles
Sic te conſpicuam redderet, atque nova
Luce renidentem, nil ut formoſius unquam
Viderit ulla ætas, nulla feratque dies.
Quo fugis ah! coluber? quo te, quo proripis? idem
Nempe ille es, nuper qui omnibus impoſito
Cervicem pede preſſiſti, inſultanſque, fremenſque
Tollebas pomum funeris initium,
Cuncta tuo ſubdens victor mortalia ſecla
Imperio, ac ſtygio livida colla jugo?
Quo vafræ ceſſere artes? quo decipiendi
Illa doloſa hominum progeniem ratio?
Te, Virgo, puras in luminis egredientem
Ille oras torvo lumine contuitus
Jam phlegethontæis properat ſeſe abdere in umbris.
Nam poſtquam priſci criminis aut macula,
Aut vitio fœdam nullo te vidit, ademptam

 Tum

Tum ſibi vimque omnem novit, & imperium
Infernum ruere, & patefactum limen Olympi.
Scilicet invito ſecum animo memorans
Promiſſam terris felici e ſtirpe puellam,
Intemerata ſuum quæ caput obtereret,
Luctificas per te clades, ac triſte parari
Ipſe ſibi exhorret præſcius exitium.
Præſciat, ægreſcatque malus. Tu bella, necemque
Adlatura hoſti, dia Puella feras
Ocyus optatæ mortalibus omina pacis.
Ut quum inſperatæ nuncia lætitiæ
Iris paciferum protenta per aëra fœdus
Detulit, atque hominum pectora triſtitia
Diſſolüit, monumentum æterni ac pignus amoris
Fulgere juſſa, polo & nectere terrigenas.
Talis eris, Virgo, Vaſti rutilantia Mundi
Sidera, biſſenis cingere luminibus
Vos decet o! meritum Divæ caput. Aurea Phœbe,
Haud pigeat plantas lambere te innocuas
Aërias oblita plagas. Veſanus & ipſe
Huc properet coluber; ſub pedibuſque Deæ
Infrendens doleat magis uſque, atque æger anhelam,
Dum premitur, mœſto vix trahat ore animam
Tabeſcenſque, querenſque, alta quod clade ſuorum
Terrarum veteri cedat ab imperio.
Quem deturbanti plaudit tibi dædala tellus,
Quæ ſeſe formam pulchrior in veterem

In-

Induit, anguinea quum nondum perdita fraude
  Innocuis ridens undique germinibus
Omnia tuta ſuis cultoribus oſtentabat:
  Plaudunt exultantum agmina Cælicolûm,
Dum meritam properant victrici ferre coronam,
  Pellenti ac penito terrigenum ex animo
Concretæ mala nequitiæ, & nova ſecla ferenti:
  Iſacidum plaudit priſca Patrum ſoboles,
Muneribus ceditque tuis; nam plurima quanquam
  Illam ornent factis eximiis decora,
Attamen & vafri ſubiit mala damna colubri,
  Antiquo ac doluit ſe implicitam ſcelere.
O una ergo omnes inter pulcherrima formas
  Advenias felix, matris & egredere.
Jam naſcens caſto ex utero, & ſi purius uſquam
  Nil fuit humano e ſemine progenitum,
Mater eris, Virgoque, ſibi quam deligat olim
  Ante alias magni Numinis Unigena.

ELE-

ELEGIA IV.

DE VIRGINIS IN CÆLUM INGRESSU.

Quis cupidum me tollat humo? ſummi ecce Tonantis
  Aurea tecta patent. Ah! ferar altivolans
Nubiferis longe a domibus trans ignea Mundi
  Lumina, trans Phœbi lampada, Cælicolum
Feliceſque plagas luſtrem flammantia templa.
  Non me, quæ irritant fulgidulis radiis
Perculſas oculorum acies, palantia vaſti
  Suſpenſum cæli ſidera diſtineant.
Virgo tuus, tuus hic toto ſpectabiiis axe,
  Plaudentes inter Cælituum choreas
Quem ducis domita victrix jam morte triumphum,
  Dum ſuperis properas addere te domibus
Me rapit inlectum, rerum pulcherrima: tete
  Alte adſurgentem mens avet inſpicere.
Eja age, rumpe moras, ac digna micantibus aſtris
  I, regina, domos linquere terrigenûm
Tempus adeſt, votiſque petitum ſcandere limen.
  Te tua ſupremi numinis en ſoboles
Expectatque, vocatque: tibi, qui temperat orbes
  Nutu ſidereos, & mare navigerum,
Inſtabileſque auraï oras, terraſque jacentes
  Serta parans capiti gemmea flammeolo,

Rex

Rex hominum Divûmque novæ nova gaudia pompæ
Indicit toto concelebranda polo.
Quid loquor? en late circum fulgeſcere tractus
Intuor inſolito lumine ſtelliferos.
Haud certe vana deludor imagine rerum.
En cupidis clare conſpicienda oculis
Pulchrior, eque humili ſurgens tellure per altum
Evehitur Regina, ac levis aërios
Exſuperans campos rutilantia corpora tranat,
Feſtinatque piis jungere ſe agminibus.
Quis regat audentem ſuſpenſo cernere vultu
Hæc vatem, & numeris pandere clariſonis?
Qualis purpureos agitans ad frœna jugales
Aurora e croceis exſerit aequoribus
Os nitidum roſeis variata ruboribus, aureos
Solis ubi currus antevolat, placidi
Adglomerant ſeſe Zephyri, molleſque Favoni
Puniceis circum leniter ac leviter
Per ſudum pennis ludentes; omnia rident
Æquoraque & montes & nemora & ſilüæ:
Interea lætos per campos ſuaviloquentum
Dulciſono volucrum murmure cuncta ſonant.
Haud aliter Virgo ſuperas ſe tollit in oras,
Quin mage formoſo in lumine conſpicua,
Quam veluti effultam ſolio nitidiſſima nubes
Excipit, ac luce amplectitur aureola;
Diffundens late volitantia ſpicula Titan;

Con-

Contractis Phœbe dum properans geminis
Cornibus admovit ſe puris candida plantis,
Atque oblita ſuos ſidera circuitus
Fixa caput certant duodena cingere flamma
Virgineum, auratiſque involuünt radiis.
At, quæ nubivago præfulget ſemita curru,
Ornatam obliquis arcubus ac rutilam
Ac variam variiſque coloribus intertextam
Flore e multiplici pingere quis valuit?
Scilicet uſque præit pennis radiantibus Iris
Verſicolorata nobilis in tunica,
Et Cyanum, & violas, late herbas & viridantes,
Et quæ ſunt fuco germina cæruleo
Illita diffundit ſpargens per amœna viarum:
Addit flaventes inſuper & cilicum
Illa crocos, auri & quidquid ſub imagine fulget,
Atque roſas curvo in margine puniceas.
Quid memorem ſuperis e ſedibus egredientes
Aligeros ſociis agminibus Genios
Fulgentem radiis pubem formaque decoram?
Alarum ut læti remigium quatiunt!
Ut ſeſe effundunt dextra lævaque frequentes
Currum adtollentes æthera per vacuum
Præpetibus pennis vaſti ſuper ardua mundi!
Quos thiaſos! lætos undique quos fremitus
Certatim ingeminant denſi! quo carmine laudes
Omnigenas Divæ factaque concelebrant!

Sua-

Suavidicas audin' voces? Tu prima colubrum
  Elidens preſſis tartareum pedibus
Antiqui toties ultrix promiſſa virago
  Criminis, & viri neſcia lethiferi
Prodis, & increti vitas mala ſemina tabi.
  Te ſimul ut vidit turba nefanda Erebi
Conceptam & puras venientem in luminis auras,
  Triſtia multa putans ſecus animo ſtygias
Proripuit ſeſe in latebras, inimicaque fugit.
  Aſt amor & ſedes corporis atque animi
Ipſe ſuis, terſit manibus, puraſque reliquit
  Fœdæ propellens pabula nequitiæ,
Quæ cunctis vitio inſevit natura parentum.
  Te genitor tete unam omnibus antetulit
Matribus omnipotens, quæ poſt tot dura laborum,
  Tot gemitus, tot ſuſpiria, tot lacrymas,
Queis mortale genus luctuque & cladibus externatum
  Unius ob noxam conficitur, miſeris
Speratum terris Jæſſæo e germine florem
  Fundas divinæ facta parens ſobolis.
Te vigor integros ſeſe per corporis artus
  Puro fœcundi Numinis inſinuans
Afflatu matremque facit, ſervatque nitentem
  Qui te almæ niveus virginitatis honos
Adlicit, adlectamque ornat, caramque Tonanti
  Ac ſuperis formas reddidit ante alias.
Te Matrem agnoſcitque vocatque illa aurea proles,

Il.

Ille Deus, magni ille & patris unigena,
Mortaleſque artus referens moribundaque membra
Idem accepta tibi fulmina jam manibus
Dilabi uſque ſinet miſerans, fonteſque bonorum
Pandet grata ferens munera lætitiæ,
Munera queîs melius lapſis confidere rebus;
Atque ſuam incipiet noſcere te Dominam,
Diva tuas recolens tellus unde undique laudes,
Qua patet eoo ab littore ad heſperium.
Salve o digna Deo mater! Salve o bona Virgo!
O lux! o afflicti maxima Spes hominis!
Ingredere, alma, fores, cæli exultantia regna
Ingredere, ac Divûm te ſuperadde choris.
Hæc memorant dulci complentes æthera cantu,
Alternis reſonant bellica dum vicibus
Tympanaque, & litui grato modulamine, vaſti
Dum mundi plauſus moenia congeminant.
Non ſecus ac quondam quum formoſiſſima Judith
Procedens Tyrio in murice conſpicua
Intulit exſectum betulis mœnibus atro
Et caput Aſſyrii Principis atque comam
Sanguine rorantem, plauſu fremituque ſecundo,
Auſu quos miro diſſolüit populos
Tabifico exeſos luctu, anxiferoque pavore,
Effuſi circum laudibus aſtra ſuper
Tollebant factumque ingens, nomenque, decuſque,
Atque animum nullis caſibus edomitum,

Lætitiaque frementibus omnia reſponſabant.
Sic Virgo ſedes adpetit ætherias
Aligerum cantus inter, cœtuſque ſonantes,
Jamque meis ſeſe proripit ex oculis.
Qualiter obſcuris fulgens in noctibus ignis,
Purpureo poſtquam cuncta nitore loca
Perfudit lucem effundens, ſuper alta domorum
Tecta volans, urbis terrigeræque ſuper
Culmina ventorumque oras, ſe protinus alta
Nube tegens mirantum effugit ex acie.
O ubi, Virgo, lates? utinam comes additus una
Optato tecum perfruar hoſpitio,
Læter ut immenſo quo jam te inſignit honore
Accipiens magni te ſociam imperii
Quæ tibi jucundo occurrit cum conjuge proles,
Sertaque regifico debita dat capiti
Te dominam Cæli ſtatuens, erebique, mariſque.
Terra vale: ah! ſuperis cœtibus adnumerer.

ELEGIA V.

DOMINICO SPINUCCIO

TARGENSI EPISCOPO RENUNCIATO.

UT Petri nuper ſuprema in ſede locatum
Targa Pium cupido lumine contuita eſt,
Illius ante oculos merſas caligine terras,
Multiplici vinctas agmine mentem animi
Errorum gentes, nullis non ſaucia fraudum
Objiciens fœdis pectora vulneribus:
Ecquis erit feſſis, inquit, Pater optime, rebus
Et modus, & requies? compede quis populos
Ah! dura ſolvet preſſos, vincliſque gravatos?
Quis ſcelerum, & vitiorum agmina disjiciens
Infernas aget in latebras? ah! Præſulis auctus
Munere quis miſeræ deferat auxilium.
Ille quidem horrentes haud quibit viſere terras,
Non certo ſedes incolere hoſpitio,
Sectarique gregem vigil omnia circumſpectans
Luſtra per errantem, per juga, per ſilüas
Uſque ſequens, nullo diſtractus membra labore,
Dum ſublatum humeris ipſe domum referat,
Præſidioque juvet, communique addat ovili,
Blanda canens teneris carmina arundinibus,
Pabulaque, & puros divini fluminis hauſtus

Sup-

Suppeditans, pars forte avia ne fugiat.
Verum multa ſacris operatus vota profundet,
Et lacrymas, magnis non ſine muneribus,
Quæ ſummus rerum molitor & arbiter æquo
Lumine reſpiciens, ſedibus e ſuperis
Ditia purpureæ perfundat munera lucis,
Queis pulſæ cæcis mentibus omnigenæ
Errorum tenebræ cedant, atque impia cordis
Senſa Acheronthiacas victa petant latebras;
Hæc illa. At poſtquam e Romana BRASCHIUS arce,
Dum terris cura pervigil adſidua
Conſulit, imperioque latinam conſtituit rem,
Edens optato juſſa verenda ſono:
Targæ, ait, & Pater, & Præſul Spinuccius eſto;
Et noſtri partem hanc Imperii foveat;
Senſit mirificos læto ſub pectore motus,
Blandaque jucundæ gaudia lætitiæ
Concipit, abſcedunt curæ, pallorque, dolorque;
Triſtitiam atque animo diſpulit anxiferam.
Non ſecus ac verni quum ſibilat aura Favoni
Chloridos adveniens molliter e gremio
Horrida diffugiunt nigranti nubila Cælo,
Et vice jucunda ſolvitur acris hyems:
Illa levi antevolans terras, atque aëra flatu
Permulcetque alis æquora puniceis.
Vidi ego (nil vates non cernunt) vidi ego Targam
Lætitiam erectis promere pectoribus,

Paſtoremque ſuum ridenti cernere vultu,
Diffuſoque ſinu corporis atque animi
Egregias dotes ſuper aurea ſidera ferre.
Iſto quis, dixit, purior, atque leves
Fortior inlecebras contra vel furta puelli
Tela manu frangens perſtitit Idalii?
Non Laërtiades huic ſeſe conferat heros,
Quamvis conſtanti pectore flexanimos
Sirenum cantus, quas pulchraque Neptunine
Delicias oris obtulit Ogygiis,
Atque veneniferæ reiecit pocula Circes.
Quis Divûm ſummis undique muneribus
Ditior? ingenii nempe hunc vigor igneus ornat,
Qui ſummi tranans aurea tecta poli,
Inde hominum repetens cœtus, ſuadæque lepore,
Et Sophia, puro flumine & eloquii
Præclarum complet pectus; virtutis egentes
Queis doceat populos, conſilioque juvet.
Quid vitæ rectrix omnis, quæ pervigil acri
Cuncta oculo, & fines cernit, & implicitas
Uſque vias, rerum & flexus, ac proſpicit illo
Ventura, atque iſthoc præterita intuitu?
Illa quid æquato geminas examine lances,
Quæ tenet eventa & firmat ad horrifica
Diffractam nullo mentem caſuque metuque?
Nec recolet, quondam quas male pulſa cito
Deſeruit greſſu, miſeras hoc vindice terras

Di-

Divûm Progenies incluta Relligio ?
Pura fides meritos ſuperis non reddet honorem,
Quo repetens priſci temporis hiſtorias ;
Dein me fama vehat penna altivolante per auras ?
Hæc Targam admirans pandere commemini,
Numine quæ didicit felicia ſecla docente,
Arcanis vel perlegerat in tabulis.
Targenſes illam populi audivere canentem,
Et viſi lætis vocibus adnuere.

Digitized by Google

ELEGIA VI.

IN EADEM RENUNCIATIONE.

EXternas fama, atque opibus celebrata per oras,
Belloque, armiſque olim incluta in hiſtoriis
Patria, ut ornatum præclaro munere ſenſit
Gnatum, quem toto pectore carum habuit,
Aërii ſcandens montis faſtigia, quondam
Arcis ubi fuerunt mœnia belligeræ,
Effuſamque videns pubem, atque inſueta frementem,
Audita eſt tales fundere ab ore ſonos:
Nam quis clariſono contexat carmine, cepi
Quæ modo, jucundæ gaudia lætitiæ,
Præſulis ut primum ſummo decoratus honore eſt,
Priſcum nobilibus quem genus a proavis
Extollit, magis at virtus, ac vividus ardor
Uſque animi reliquis omnibus antetulit?
Tum me felicem, quum puri in luminis oras
Egrediens noſtro conſtitit in gremio
Eximiis auctus donis puer, omnia læta
Portendens primis omina temporibus?
At mage felicem, ſumma quum BBASCHIUS arce
Huic dedit imbutam ferre togam viola,
Qua decus a caro mi ſummum adcedat alumno,
Clareſcatque omnes didita per populos
Fama magis, vigeatque magis, quam pervetus illa,
Il-

Illa, mihi priſci quam tribuere Patres.
Auguror: illa aliis me gentibus anteferebat
Armorum ſonitu, & cladibus horrificis,
Quas ego gnatorum pro libertate ferebam
Adverſis luctans impavida agminibus:
Hæc me Supremis conjunget fœdere Divis
Fulgentem mage virtutibus, ac niveis
Moribus innocuam, quos ſcilicet aureus & mos
Et gnati virtus uſque magis foveat.
Nam quæ Targa nequit virtutis dona nitentis
Excipere, ille meum deferet in gremium
Secernens purganſque, olim quod inhæſerit intro
Seſe immiſcentis forte aliquid maculæ.
Vera loquor: Vidi læto mage Religionem
Lumine luſtrantem ſedibus e ſuperis
Omnia, promentemque almo nova gaudia vultu
Candidulum in noſtra figere ſede pedem,
Quam comitabatur late plaudente corona
Et Charitum, & virtutum omnium amanda cohors.
Vidi & commixtos gliſcenti crimine mores,
Factaque in æternos impia Cælicolas,
Lethæumque agmen procul, & ſcelerum genus omne
Infernas latebras, & nemora adpetere.
Ut quum formoſis halantia tempora ſertis
Tollit, purpureo Matris & e gremio
Ver nitidum ſurgit tepidas im luminis auras,
Flamine pulſa levi fugit hyems Zephyri

Horridulum glacie crinem concreta nivali :
Ac tellus vario in gramine verſicolor
Submittit fœcunda ſinu prædivite flores :
Pertentant animum gaudia rurigenis.
Quæ poſtquam dulci perfudit pectore dicta,
Cunctantem his pubem vocibus increpitans,
Illam ipſa & monuit, non ſolum civibus Urbes,
Aſt etiam cives urbibus eſſe decus.



ELE-

Digitized by Google

ELEGIA VII.

AD COM: JOSEPHUM SPINUCCIUM EJUSDEM TARGENSIS EPISCOPI PARENTEM AMANTISSIMUM.

ETſi, quam recto puræ pietatis amore
  Curaſti & doctis artibus excolere,
Illa tuæ Proles ſummum decus incluta gentis,
  Virtutum ingenuos aucta nitore animos,
Contuita & Patrum decora, atque inſignia facta,
  Jamdudum fructus protulit omnigenos:
Non ſecus ac quondam quum plurima creſcit in horto
  Arbos pomifero, proferat ut cupido
Optatos Domino parvo poſt tempore fructus,
  Omniparente imum Sol radio exagitat
Humorem penitis radicibus inſinuatum,
  Qui, dum vi magna ex aëre comprimitur,
Purior ac levior factus, fibraſque per omnes
  Aſcendens, omnes atque per utriculos
Deſcendens verſo dein corticis ordine, ſeſe
  Partibus immiſcet leniter arboreis:
Interea pomis felix exuberat hortus:
  Frugifera dives gaudet herus ſobole.
Attamen hic certe tibi gratior, hic tibi certe
  Non inſperato dulcior adſiduæ
Jam fructus curæ tibi redditur, adtulit omnes

Qui tibi delicias lætitiaſque animi.
Ille tuus, tuus ille, omnis quem cura laborque
Excoluit gnatum, & moribus innocuis
Fulgentem clare primis formavit ab annis,
Inſigni prodit nobilis in viola
Summo Targenſis jam Præſulis auctus honore.
Atque utinam ſacrum vectus ad imperium
Commiſſas quiret luſtrando inviſere ſedes!
Tum certe fraudum multigenæ facies,
Et ſcelerum peſtes Erebi, atque horrenda ferarum
Monſtra imas irent abdere ſe in tenebras.
Nanque ut montivagas Titan ſuper impendente
Verberat igne feras, atque agit in latebras
Afflatu ſævo paſſim capita inflectentes;
Tantam etenim vim hebetes ferre oculi nequeunt;
Haud aliter gnati formoſo in corpore virtus
Gratior adveniens, & bona Relligio,
Et vis eloquii, & propiore e numine manans,
Et toto exundans flammeus ore calor,
Pelleret admixtos probroſo crimine cultus,
Debitaque ætheriis munera Cælicolis
Redderet, atque aris priſcos renovaret honores.
Arcto queis ſanctæ fœdere amicitiæ
Disjunctos populos, miſerum! optantique, vocantique
Auream ad virtutem jungeret Italiæ.
At genus infelix, nimis ah! genus ærumnoſum,
Cujus flebilius conditione nihil

Eſ-

Eſſe queat, denſa errorum circumligat umbra,
  Et nox atra cavis involüit tenebris:
Nec pote jucundæ radiantia munera lucis
  Excipere, oblatum nec pote præſidium.
Felix Italiæ tellus, tibi debitus heros,
  Quem mens, atque ardor vividus, & nivei
Æquiparant cælo mores. Jam triſtia pone
  Signa animo, atque ægro pectore amaritiem
Exceptam miſere, ſecli in ſua damna ruentis
  Dum mala perpetuo proſequeris gemitu.
Quippe omnem hic animi promet vim, ut reddat honores
  Integros aris candida Relligio,
Vera tuas recolat ſedes pietaſque fideſque,
  Stellifero & Cæli e vertice lapſa Charis
Divûm muneribus tete augeat, aurea quondam
  Ac tibi quæ fuerunt ſecula reſtituat.
Nam quid non præſtet, quem non virtutis egentem
  Patria vel tellus laudibus aſtra ſuper
Dum tollit, tanto depulſas vindice fraudes,
  Exſecta & ſcelerum germina commemorat
Ipſis vel poſitis armis; nam mente benigna,
  Et miti pugnat, quod dedit ingenium
Alma parens Natura. Omnes ut laudibus iſtis
  Anteit! ut mores indomitos domuit
Non expectatæ reddens bona munera pacis!
  Quæ, Joſeph, læto tecum animo reputans

Hoc

Hoc dulci Prolis fructu lætare, ſuperbit
  Quo ſeſe major Patria progenito;
Et, quo clara novo nunc enitet ornamento,
  Omne tuæ hoc domui reddere grata cupit.

ELE-

Digitized by Google

ELEGIA VIII.

AMICI MORIENTIS VOTA.

NAM quid ego extremam vitaï demoror horam?
Ah! valeat quicunque exſilium patria
Poſthabita antetulit terræ infelicis amore.
Vivere non tanti eſt, omnigenas animi
Longius, ut feſſo libeat producere curas.
Ah! juvet aurati tecta poli adpetere,
Et vita meliore frui, & cæleſtibus auris,
Atque inter lætos degere Cælicolas!
O aſtra! o ſedes! o limina ſancta! quis addat
Aligeris demum me comitem agminibus?
Ereptum quis me vinclis, & carcere cæco
Siſtat, ubi felix lumine lætitia
Purpureo veſtit, dites atque incolit oras?
Non ita jactatus fluctibus in mediis
Ventorum a furiis exoptat navita portum;
Ut fortunatæ limen adire plagæ
Mens avet, ac geſtit præſentia funera obire.
O mihi perpetuam mors paritura diem,
Rumpere quid vitæ cedentia fila moraris?
En age me ſedes transfer in ætherias.
Hæc ait, & vultu linquens oculoque ſereno,
Qui circum flebant, anxiferos comites,
Altivolans petiit cæleſtia limina Daphnis,

Dul-

Digitized by Google

Dulciſonos promens dulcius ore ſonos.
Non ſecus ac niveus properanti funere Cycnus
Blandius auditur fundere ſuaviloquos
Deficiens cantus: mirantur ſtagna Cayſtri,
Miratur tremulis ſilva tacens foliis,
Et lenis poſito circum ſilet aura ſuſurro,
Ille canens ramis decidit arboreis.

ELEGIA IX.

IN FUNERE CLEMENTIS ORLANDI AD JOSEPHUM FILIUM.

AËrio quanquam non me Thymbræus Apollo
Detinet in Pindi vertice laurigeri
Suavidicis captum inlecebris, renuitque receſſus
Mens animi obluctans viſere Caſtalios;
Sed juvat inſomnes flendo traducere noctes,
Curarum tantis fluctibus abripior:
Nam mihi, quem nivei mores, quem plurima virtus
Arcto devinxit fœdere amicitiæ,
Abſtulit heu! tanrum vis morbi inimica ſodalem.
O ſubito, Clemens, funere ademte mihi,
Ergo ego te poſthac nunquam tuar? ergo ego nunquam
Candide Amice, tuis perfruar adloquiis
Perfuſus veteri pectus dulcedine? at unum
Te fixum memori ſemper habebo auimo,
Tabifico tete in luctu, gemituque vocabo
Ægreſcens multis non ſine lacrymulis:
Non ſecus ac quondam prærepta conjuge fertur
Orpheus in ſoli Strymonis aggeribus.
Attamen in tantis mœroribus hæc tibi, Joſeph,
Confectus ſenio carmina perſolüi,
Quo forte incipiat miteſcere triſtis amaror,
Qui tua pervellens pectora ſollicito

Cu-

Curarum morſu cordiſque in limine perſtat,
  Expellitque omnes delicias animo;
Perculſum cari quando te funere Patris
  Nuper luctifico ſcribis epiſtolio,
Nec jam ullam ſentire animi quavis requietem,
  Dulcia nec vitæ tempore tranſigere;
Aſt indulgentem noctemque diemque dolori
  Luctiſona extinctum voce vocare Patrem:
O amor! o noſtræ quondam Spes una Juventæ,
  Afflictæque domus & decus & columen,
Ergo cadis fato infelix præreptus iniquo?
  Cui me, cui caros deſeris ah! ſocios
Mœrenteſque udoſque genas, inopeſque, vagoſque,
  Dum cadis? ah! cecidit, juraque Perſephones
Jam ſubiit dura parcarum lege peremptus,
  Me miſerum! exigua triſte cadaver humo
Contegitur, ſecumque una ſunt obruta noſtra
  Gaudia, ſecum una eſt tota ſepulta domus.
Quæ dum verba edis ſingultibus interrupta,
  Sim chalybe, hircano durior & ſcopulo,
Ni tibi pauliſper faciliſque volenſque remittam
  Edere ſigna tuæ conſcia triſtitiæ:
Omnia quandoquidem moriens tibi commoda fregit
  Ille Pater, quo non alter amabilior
Eſſe quæat, quem tu cunctis præferre ſolebas,
  Quo cum partiri cordis amaritiem,
Qui tibi multigenis curarum fluctibus acto

In

In vita reliquum dulce levamen erat.
Eheu nos miſeri nimium! quos tot mala torto
Uſque nova abreptos turbine corripiunt.
Nam quum tecum una me vivere poſſe putabam,
Tecum una colles Romuleos colere,
Uvidulum a fletu revocat me patria tellus,
Quæ memet veſtro dum abſtrahit a gremio
Et penitus triſtes mi exedit cura medullas,
Et dolor ingenti mole tibi incubuit
Flebiliter vulſoque tuo abjunctoque Sodali,
Plorantique diu hoc flebile diſcidium.
Nec ſatis hoc fuerat: mœſtæ tuus ecce ſororis
Filius, una tuæ cura Domus, propero
Ereptus fato crudelibus occubat umbris,
Et matrem luctu conficit ah! miſeram,
Ah! flentem, ac longis mœroribus externatam:
Quojus te juges interimunt lacrymæ
Mentem animi nullo non tempore diſcruciantes.
Hi bene jam nondum defierant gemitus,
Quum ſubito ante ſuam Clementem funere lucem
Eripuit noſtris invida mors oculis;
Nam quanvis illum longæva ætate labantem
Fata tulere plagas impia ad Elyſias,
Attamen & nivei mores, rectique cupido,
Artibus & fulgens egregiis animus
Hoc ſperare dabant, præſtans virtutibus heros
Invita ut poſſet vivere Perſephona

Ul-

Ultra etiam Tithoni annos; Pyliique ſenectam
 Neleidæ, incanæ ac tempora Deiphobes.
Nam quid ego memorem, ut dio ſuccenſus amore
 Auguſta ornarit limina Cælituum
Impenſæ parcens nulli, quum rite per horas
 Sacra quaterdenas victima multiplici
Effulgens Lychno ſupremis necteret aſtris
 Humanam dio munere progeniem?
Quam vero eximias animos formavit ad artes,
 Sive quis e pario marmore conſpicua
Condere tecta velit, majeſtatiſve latinæ
 Antiqui & luxus regium opus revocans
Exſtruere ornatas tempe per roſcida villas,
 Seu priſcis, lævi cuncta novans lapide,
Squallidulum templis ſenium detergere, & oris
 Sollerti externis ſaxa locare manu,
Saxa animata olim, docti monumenta laboris
 Archetypa e latiis eruta ruderibus?
Omnia quæ dudum perfecta eſt clara Quiritum
 Progenies cupido lumine contuita,
Clementem atria dum fauſto reſonant clamore,
 Clementem plateæ, dumque viæ ingeminant.
At nunc amiſſum perculſa mente queruntur
 Eximii, Romæ lumina prima, Patres.
Ingenui deflent Juvenes, quos pervigil uſque
 Olim præclaris artibus excoluit;
Utque viatores perrepunt dum juga montis,

Quos

Quos Titan dubio in tramite deſtituat,
Undique ſollicitis terroribus intercepti
Hærent incertis ancipites pedibus.
Ipſum etiam perhibent flavo de gurgite Tibrim
Mœrentem indoluiſſe ipſius interitu,
Naïadum & queſtum thalamos clamaſſe per udos;
Fata mihi quantum ſurripuere virum!
Quare ego te nunquam, tali quod Patre carentem
Conficiat jugis triſtia corda dolor,
Arguerim, Joſeph; ſenſus non indidit iſtos
Ipſe tibi Genitor, ora tepefaciens
Scilicet ut fletu nullo, mœroris & expers
Ad miſeras venias illius inferias.
Attamen ægrori quod erat tibi concedendum,
Dulcis Amice, datum eſt. Nunc animum ratio
Fræna tenens, ductanſque tuum regat: illa dolorem
Paulatim extremam pellet in Albionem.
Hæc doceat circum affulgens, extrema manere
Stato fata omnes tempore: nulla pote
Quorum frangere vim, fixaſque refigere leges;
Quum tacito adveniat mors violenta pede,
Aurea vel morum ſpecies, pietaſve, fideſve,
Plurimus aut clara clarus ab arte decor:
Nec lacrymæ quibunt revocare in luminis oras
Quem, ſemel ut noſtris Parca oculis rapuit,
Terra injecta tegit. Vates mihi Thracius ille
Teſtis erit, fremitum qui licet horriſonum

K Si-

Siſtere ventorum, ſilüaſque, & ſaxa, feraſque
    Ducere maternis artibus omnivagas;
Attamen haud quivit vitales reddere ad auras
    Ex Acheronthæis Eurydicen latebris.
Nam cithara, ut perhibent, fretus, fidibuſque canoris
    Inferni penetrans oſtia nigra Dei
Tænarias adiit fauces, obſcuraque regna,
    Humana & flecti neſcia corda prece.
Jamque umbras Erebi commotas undique & angues
    Cæruleos vinctas crinibus Eumenidas,
Latrantemque canem, atque urnam Minoa moventem
    Victor dulciſonis cantibus adtonuit.
Ergo pedem referens ſuperas ducebat ad oras
    Dulcem exantlatis caſibus Eurydicen.
Quum miſer ah! mentiſque impos ſtetit, atque ſe-
        quentem
    Reſpicit: illa euris ocyor, & borea
Verſa fugit retro; longa ſub arundine nauta
    Hanc revehens ſtygiæ lurida vela ratis
Crudelis pandit, ripiſque ſilentibus arcet
    Ore procul minitans Orphea, dum omnivori
Irrita nequidquam repetebat munera Ditis.
    Diis genitos fletus non juvat: heu! gemitus
Quid noſtri faciant poſt funera? ſcilicet iſti
    Vaneſcent rapidi ludibrium Zephyri
Haud hilum nobis, haud patri proficientes.
    Hæc tecum, Joſeph, ſi reputes, ratio

Quæ

Quæ vera edocuit, luctum ipſa & leniet, ægri
  Compeſcens fluctus anxiferos animi.
Non ſecus ac quum forte olim nigrantia ponti
  Cærula navifragis excita turbinibus
Sidus conſternit fratrum ſuper effulgeſcens,
  Explicat & facilem lenior aura viam.

ELEGIA X.

AD AMICUM DE PARENTIS EJUS APOTHEOSI.

NON ego blandiri doctus: tua cognita quamvis
Virtus, egregium Pallados & ſtudium,
Et vitæ adſimilis ratio, & præclara voluntas
Concordi noſtros vinxit amore animos:
Attamen, o Joſeph, nunquam me inſania dulcis,
Nunquam blandus amor ludet imaginibus
Deceptum falſis, ut falſa voce profari
Adgrediar quæ non dictave factave ſunt.
Quorſum? inquis: triſti ponas ut corde dolorem
Exceptum cari Patris ob interitum,
Quo tua adhuc jugi pergunt tabeſcere fletu
Lumina, perpetuoque imbre madere genæ.
Qualiter æternum mœrens Sipyleia mater
Dicitur a falſis uvida lacrymulis.
Ergo ageſis, tibi tuta feram ſolatia, quæ mi
Ploranti nuper ſedibus e ſuperis
Uranie delapſa tulit: nam mi quoque mœror
Pergebat penitam nocte dieque gravis
Sollicita pectus cura pervellere, quum ſe
Clementis pallens objiceret ſpecies
Menti animi, obtrita ac tantæ virtutis imago.
Parcere, clamabam, vos, Superi, decuit,

Per

Per ſi qua eſt animo pietas, gnatoque, m ihique,
  Parcarumque pio numine ſævitiem
Comprimere immerito capiti ſuper impendentem.
  Crudeles Parcæ, numina fœda, quibus
Omnia diſpereunt bona, quarum nec pote virtus
  Flectere vim, cæcam & frangere duritiem!
Heu, Clemens miſerande! tuo nos funere perdis,
  Abjectoſque, ægroſque, atque animo adtonitos!
Os tibi quid blande adridens, quid vividus ardor,
  Quid caſti mores, ingeniumque ſagax,
Excultuſque animus præclaris artibus, illa &,
  Illa heu! munificæ tot benefacta manus,
Tantaque virtutum, laudumque aggeſta ſupellex
  Profuit, ipſe etiam ſi mala Perſephones
Jura ſubis, fatique cadens jam lege peremptus
  Ingrati e noſtris abriperis domibus?
Ferreus at quando fletu nil flectitur orcus,
  Nec poſſunt precibus numina furva meis
Frangier, educta hæc imo ſuſpiria corde,
  Hoſque tibi gemitus tute habe, & has lacrymas;
Hæc ego verba dabam ſingultibus intermixta,
  Pluraque dixiſſem: quum ſubito ante oculos
Diva renidenti pellucens undique luce,
  Aurataque nitens nobilis in chlamyde
Adſtitit: inſolitus tum mi tremor occupat artus
  Verborum, mentis, conſiliique inopi.
Illa ſed ambroſium ſpirans de vertice odorem,

Et placido promens gaudia læta animo
Gliſcentem ancipiti pepulit de corde timorem,
Edidit & dulci hæc dulcia verba modo.
Deſine luctificis incendere queſtubus auras,
Sacros Clementis ſollicitans cineres.
Hi maneant miſeros, qui caligantia Ditis
Regna colunt, torvaſque anguibus Eumenidas,
Agmina ſæva, timent. Non hæc immania vidit,
Quem defles; victor ſed volat ille pios,
Umbra beata, choros inter, fruiturque Deorum
Colloquio, & grata veſcitur ambroſia.
Aurea quippe olli virtus, & relligionis
Dius amor, niveæ nudaque ſimplicitas
Mentis, letheæ nunquam non neſcia noctis,
Inſtitit ad ſedes purum iter ætherias,
Feliceſque plagas aperire, ubi molliter alis
Dulcia puniceis gaudia pervolitant.
Illic nanque hominum viget incluta turba piorum,
Quos non admotis uſſit amor facułis,
Non ſpes, non deſideria, æſtuſque abripuere
In cæcos recti e tramitibus ſcopulos.
Atqui non illum flectebant noxia tela,
Nec pueri Idalii furta, ſed uſque vigil
Corporis infringens motus, animique tumultus
Perſtabat contra pectore magnanimo.
Non ſecus ac defixa altis radicibus ilex
Conſurgens montis vertice in aërio,

Pro-

Protendenſque comas late, quam turbine venti
  Horriſono tendunt ſtirpitus eruere
Viribus obnixi contra: vanum illa furorem
  Inludit ſtans immota ſolo, atque minas
Deſpicit æolias, & murmura, nec labat uſquam.
  Vidi ego, quum Cœli purus adivit iter
Spiritus ex humili ſurgens tellure, micanſque
  Flaventis rutilo lumine cryſolithi.
Vidi ego, qua late pellucidula cryſtallo,
  Auroque, argentoque enitet alma domus;
Quum ſeſe invictuſque animi & virtutibus ingens
  Cælicolum lætis addidit agminibus.
Ut mira tum perfuſus dulcedine mentem
  Abſorptus penitis ſenſibus exſiliit,
Æternumque ævum, felicemque ordine gentem
  Miratus, diſcens nomina quæque, ſuos
Agnoſcenſque procul cupide, proavoſque, patremque
  Fixa oculorum acie! ut conjuge cum tenera
Gaudia lacrymulis immiſcet dulcibus, atque
  Hæret inexpleto lumine contuitus
Illam ipſam, quojus fatum deflevit acerbum;
  Triſtia quum vitæ tempora tranſigeret.
Hinc miſerum miſeræ terraï ridet amorem,
  Illius & quos in funere turgidulis
Funditis ex oculis jam fletus: Ergo age mœſtos
  Pone modos, gnatus ponat & ipſe; fleant
Ne, oceano in medio turbantibus æquora ventis,

Nautæ, quem tuto litus in hoſpitio
Excipit. Hæc fata in tenues evanuit auras
Triſtem animi curam diſiiciens: tacitæ
Tum mi lætitiæ pertentant gaudia pectus.
Hoc ego (Perrhæbi ſacra Heliconiaſin
Culmina vos Pindi teſtor, laurique virentes)
Haud ſecus ac geſtum eſt, candide amice, tibi
Jam retuli, memori quod condas pectore, ut udas
Indigno parcas deterere imbre genas.

ELE.

Digitized by Google

ELEGIA XI.

AD PATRIAM.

PIceni Colles, turritaque mœnia Firmi,
O tecta! o patrii limina cara Soli,
Si veſtros olim non liqui ſponte penates,
Nec vetus e memori pectore ceſſit amor,
Multiplicis longo me feſſum errore viaï
In notis reducem ſedibus accipite.
Jam Sol biſſenis confecit curſibus orbem,
Biſſenis fulget qua via ſideribus,
Ex quo me abſumens ingratæ cura] paleſtræ
Abſtractum veſtro diſtinet a gremio.
Ah! pereat quicunque alias perquirere terras
Diſcupit, atque ſuis antetulit laribus
Externoſque focos, atque aras! atqui ego certe
Perferre hoc nequeam flebile diſſidium.
Hoc tulerit læſi fugiens Medea parentis
Iram, dum fratris cæde cruenta ſui
Diſcerpta hac, illac per calles membra ſerebat.
Quæ tamen ah! quoties non ſine lacrimulis
Triſtia deſertas referebat lumina ad oras.
Aſt ego qui fœdo turpiter hoſpitio
Nec patriam ſacravi olim, nec fata meorum,
Colchide vel dura durius ingenium
Nutrirem rigido demens ſub pectore, ſi me

Non

Non ſoror, aut frater, non revocare queat,
Optima vel genitrix, teneri vel cura parentis
Pervigil, aut ſi quid dulcius eſſe pote.
Salvete, o urbes nimium mihi cognitæ, avitis
Reddere tempus adeſt me incolumem domibus.
Carpe, auriga, viam: Adriaci lege litoris oras:
Nulla mora, ah! rapidis curſibus ah! propera,
Qua læto ſurgit Firmana urbs edita colle,
Quem ſubter placidis Tignia gurgitibus
Sternit aquas leni fœcundans augmine campos.
Quid loquor? aut ubi ſum? vos ego vos oculo
Suſpicio adtonito colleſque, undæque beatæ
Æquora? quid pote mi lætius, o ſuperi,
Quid magis optandum terraï occurrere in oris?
Jam te exultanti prætrepidans animo,
Urbs antiqua, tuor, Picenæ gloria terræ,
Et cupidis inhians hæreo luminibus
Omnia dum luſtro: Sic pulchrior undique prodis
Te mihi, nil ferme ut pulchrius eſſe putem.
Quacunque incedam, ſe dant meliora videnda.
Tecta en mirifico ſtructa labore, viæ
Mollius en late præbent iter omne, viator
Poſſit inoffenſos ducere ut uſque pedes,
Sublimem quoties ſumma ad faſtigia collem
Scandat, ubi ſeſe urbs vertice turrigero
Tollit, & adverſis ſupereminet ardua campis.
Quis mihi jam cultu multiplici ac vario

Or-

Ornatum templi narret, quod præſidet Urbi?
Quis mihi commemoret quo auctus honore novo
Clarior incedit populo mirante Senatus?
At nunc jure iſthæc laus tribuenda tibi,
Purpurei immortale decus nomenque Senatus,
Urbane: haud certe eſt ultima cura tui
Pectoris, ut luce uſque nova tibi credita ſedes
Pulchra magis late fulgeat, inque dies
Noteſcat magis atque externa per ora feratur:
Quanquam tete ipſo prae omnibus illa viget.
Nam qualis ſilüas, & montes, & ſola terræ
Purpureum fundens Phœbus ab axe jubar
Verſicolorato veſtit variatque nitore;
Unde & vita ſatis, & vigor arboribus,
Quin etiam noſtro & generi, & cuicunque animantum,
Sic tu virtutis lumina fulgidulæ
Aurea dum fundis late undique, cuncta nitere,
Viſaque ſunt fructus edere multigenos.
Nanque ubi nunc pacis regnent felicius artes,
Nunc ubi præclaris ingenium ſtudiis
Adſidua cultum vigeat cura, exque politum,
Quo doctrina auctum flexanima populos
Inſtruat, & ſuperas recto deducat ad oras
Tramite vera docens; pabulaque accipiat
Intemerata fides nivei tutela pudoris,
Et ſpes, & morum candida ſimplicitas.
O felix talem quæ gens eſt nacta ducemque

Paſtoremque! licet perniciem pecori
Uſque malam intentent ſtygii de ſedibus Orci
Excitæ fraudumque & ſcelerum facies;
Hic tamen haud animi victus quæcunque ferarum
Monſtra ſuis late finibus ejiciens
Non ferro, at vi virtutis, tuta omnia reddet.
Hisne frui ſanus non ego diſcupiam
Attalicas vel opes temnens, ac Theſſala Tempe?
Ah! ſi quid, ſuperi, pro pietate mea
Promerui, ſinite o!, meme heic ſenio defeſſum
Extremi excipiant funeris exequiæ.

ELE-

ELEGIA XII.

DE LAUDIBUS XAVERII CHRISTIANI.

MEne igitur dulces nitentem pangere verſus
O lux Errantis, docte Sabine, chori,
Xaveriumque jubes, altum decus Oratorum,
Aſtra ſuper cantu tollere grandiloquo?
Ah! temere, ah! fruſtra id conor,. Nam qualis ab igne
Phœbeo radius funditur aureolus,
Quem læve excipiat vitrum, obliquetque, ſecetque,
Seſe diſcreta in ſtamina diſſoliens
Exhibet omnigenos adverſa in parte colores,
Et violam, & ponti cærula compoſiti,
Flaventeſque crocos, cyanumque, aurumque, roſaſque,
Quorum nempe ſuo quiſque nitore placet,
Percellitque oculorum aciem: ſic ille profundit
Eloquium ſacro e pectore mirificum,
Quod ſi introſpicias, doctaque expenderis arte,
(Scis me vera loqui, candida Calliope)
Omnia dignoſcas Etruſcæ lumina linguæ,
Dignoſcas omnes Grajugeni, & Latii
Sermonis miro devinctas fœdere dotes.
Quas, ita ſim felix, pandere Mæonides
Haud valeat, quanvis & Achillea Lariſſaeum,
Et clarum egregiis artibus Aeoliden,
Factaque Cælicolnm eſt auſus memorare canendo.

Nam

Nam quis contendat laudis honore tibi
Eloquii o princeps Itali? Tu maximus ille es,
Unus & Actaei qui Iſocratis charites,
Et Demoſtheneæ complecteris ignea linguæ
Fulmina, & Auſonio vota probante Jove,
Flexanimi adſequeris victricia robora Tulli.
Quid referam, numeris ut lepor omnimodis
Mirus ineſt? cunctis ut lecta vocabula rebus
Senſa tuis promant aurea pectoribus?
Ut pulchra in cultis niteat Sapientia verbis,
Non ſecus ac quondam condita fulgidulo
Auro gemma micat Phœbeo obverſa nitori?
Proh ſuperi! ut formas accipis, ac ſpecies,
Dicendique vices omnes! ut callidus artes
Hoſtiles frangis trux, ferus, horribilis
Errorum evellens germen, quod pectora fœdans
Ingruit ah! miſeræ turpiter Italiæ!
Qua vi mentem animi flectens agis? omnia motu
Nunc vocem intendens corda hominum horrifico
Exagitas, faculam oſtentans nunc dulcis amicam
Ipſe modis hilaras blandiloquis animos,
Tollis & abjectos, ac ſpe ſolaris ovanti
Cælituum ſpondens gaudia terrigenis!
Salve o Auſonidum, Picenæ o gloria gentis
Salve! jure bonis artibus eximie
Et Sophia, & Muſis florens tibi Felſina plaudit,
Jure & caſtaliis magna Virum & melior

Ur-

Urbium & adſurgens late undique pars Italarum
  Frondis Hyanteæ intexere muneribus
Diſcupiat ſertum; tibi quod dum ferre parabam
  Defecit ridens mî mea Calliope,
Calliope Aonidum quanquam vel maxima fertur,
  Quanquam vel numeris præſidet altiſonis.
Ergo, Sabine, meas noli jam poſcere laudes,
  Ni vis heu! totis erubuiſſe genis
Vatem, perpetuo quem tu complexus amore
  Ingenuo noſti promere cuncta animo.

Digitized by Google

ELEGIA XIII.

PINDI DESIDERIUM.

AOnii colles, atque alti culmina Pindi,
Quo me prætrepidans carminis ardor agit,
Quando erit, ut reducem poſt longum a vertice ſacro
Exſilium, accipiat me mea Muſa ſinu?
Quando erit, Aſcræo ut pateant mihi fonte liquores,
Et ſitiens puros ore bibam latices?
Qualis ubi invitus maternis exul ab oris
Ingemit ingratas anxius uſque moras,
Quem Genitor revocat longævus, & optima mater,
Quem gnati, & fuſis blanda puella comis:
Talis ego, ingrati quem tœdia longa lycei
Pierio abſtractum detinuere jugo,
Quem doctæ invitant celſo de colle Camænæ,
Invitat placido quem vaga lympha ſono.
Ergo iterum Pindi quæſitum habitare cacumen,
Atque Aganippeos incoluiſſe lares,
Et modo, laurigeros qua Caſtalis unda receſſus
Abluit, e vario nectere flore comas,
Et modo jucunda recubanti Heliconis in umbra
In viridi liceat membra levare toro.
Heic citharæ libeat phœbeas pollice chordas
Tangere, & imparibus ludere carminibus.
At prius e ſacra juvenilia tempora lauro

Præ-

Præcingat vati Calliopea ſuo.
Tunc ego, quæ vates olim Umber, quæque Tibullus
Argutæ poſſim fila movere lyrae,
Rura canens, rurifque Deos, Faunoſque bicornes,
Teque pharetratæ ruſtica turba Deæ,
Aut veteres Thebas, aut Pergama, Apollinis arces,
Cæſaris aut forti parta tropæa manu,
Horrida uti cælo moverunt bella Gigantes
Sidereas auſi ſcandere velle domos,
Ut crevere pares ſilveſtri ex ubere reges
Educti, & magni mœnia firma Remi.
Atque hæc, dum vigeant juvenili in corpore vires,
Et nigram nondum læſerit alba comam.
Mox ego diſcupiam naturæ arcana latentis
Quærere, perque novas ætheris ire vias;
Ut ſæpe ingenti pavidas formidine gentes
Compleat e propriis excita terra locis:
Cur cælum rutilo late fulgore coruſcet,
Cur præceps alto fulmen ab axe ruat:
Qui jactent pelagum venti, cur æſtuet unda
Æquoris, ut faciem menſtrua luna tegat:
Aëriam quis pingat aquam, quis flectat in arcum;
Cur hæc adverſo non niſi Sole micet:
Unde ſuos capiat radios Aurora ſub Arcto,
Aut unde in nubes lympha perennis eat:
Quid lateat terris, quæ tot cernantur Olympo
Lumina, conluſtrent qua ratione polum.

Audior: en voci compos, & longa relinquens
  Tædia, perluſtro, qua via nulla, nemus.
Obvia mi ſubito Phœbi ſeſe una Sororum
  Offert, & niveo pectine monſtrat iter,
Qua ſua Mæonides victor veſtigia figit,
  Qua ſua Callimachus, quaque, Phileta, tua.
Et ſacram oſtendit laurum, ſilvamque ſonantem,
  Et fontem, & doctas Bellerophontis aquas.
O utinam poſſim ſecuram heic ducere vitam,
  Et nunquam caro vellier hoſpitio!
Nam quid deliciæ proſunt, quid inania vulgi
  Gaudia, quid lautæ plurima gaza domus?
Hæc alii cupiant, cupiant & ſanguine partas
  Victorum lauros martiaque arma ſequi.
Mi ſatis Aonium labris haurire liquorem,
  Et legere e ſacro laurea ſerta jugo.

EPI-

EPIGRAMMATA.

I.

DE VIRGINE JUXTA CRUCEM STANTE.

DUM teneris gnatum Mater complectitur ulnis,
 Quem plus illa oculis diligit, atque anima,
Quippe olli frontis decor eſt, & gratia vultus,
 Et color in niveo corpore purpureus,
Oçyor en Tigris Cauro, volucrique ſagitta,
 Ventris quam rabies improba per nebulam
Exegit prædæque avidam, ſævisque furentem
 Pectoribus, caram progeniem abripiens
Comprenſamque tenet, fœdeque eviſcerat, ægram
 Linquens, abjectamque, adtonitamque animis
Ah! Matrem, adſpectu in miſero quæ immobilis hæret,
 Hæc mihi, quæ gnato proxima ſtat gelida
Rupe ſuper, ſummique videt confecta dolore
 Patris probroſo in robore progeniem
Suffixam, gemituſque audit, cernitque cruorem
 Manantem venis, Virginis implicitæ
Luctibus infandis miſeranda ſubiret imago;
 Si dolor hic ullis quiret imaginibus
Seu cerni penitus, ſeu quavis parte, nec unus
 Hæſerit anxifero in pectore terrigenum.

II.

AD JOSEPHUM ORLANDUM QUUM PRIMUM AD ARAS D. O. M. *FACTURUS ADCEDERET.*

QUI novus incedis, JOSEPHE, ad templa Sacerdos,
Jam tibi delatum grande miniſterium
Mirer, & immenſum, qui jam te inſignit, honorem,
Non modo quo ſcelerum multigenas facies
E penitis animi latebris extundis, & arces;
Aſt etiam has humiles incolere uſque plagas
Haud neget ætherii ſummus regnator Olympi,
Sanguine teque ſuo & paſcere viſceribus?
Iſthæc ſuſpiciam adtonitus: ſed mirer & illud,
Quod læto incedat, te præeunte, pede
Virtutum chorus omnis, & illi, Magne, proberis,
Virtutem rebus qui omnibus anteferat.

EPI-

III.

AD AMPLISSIMUM PRÆSULEM.

INcluta præclaro quod te conluſtrat honore
  Stellanti delapſa æthere Relligio,
Jam tibi certatim ſudat chorus undique vatum,
  Atque caput doctæ cingere Pegaſides
Flore novo properant, plauſuque favens fremituque
  Te miris celebrat turba virum ſtudiis,
Magnanimo tanquam conlucens pectore virtus
  Lumine conſpicuo nunc magis aucta micet.
At mi, (non etenim ancipiti ſub imagine rerum
  Externa luſus detineor ſpecie)
Magnus & ante videbaris: te quippe locarat
  Eximios inter mos niveus proceres.

IV.

NAUTA SENESCENS.

NEreides, Melicerta, Ino, Panopæaque virgo,
  Et Glauce, & Divûm quidquid habet pelagus.
Hanc Dorylas vobis do, munera debita, navem,
  Quæ longa incolumem per freta vexit herum.
Æquoreæ Divæ, pelagi valeatis & undæ,
  Otia confectum tuta decent ſenio.

V.

DE TROJA EVERSA.

HEic ubi nunc flavas meſſor decerpit ariſtas,
Heic ubi nunc paſſim gramine terra viret,
Jam ſteterant arces, & priſcæ mœnia Trojæ,
Templaque, & effuſo pingue cruore ſolum.
Pallados heic Patriæ ſimulacrum, heic aurea Cypris,
Heic tecta, heic turres Laomedontiadæ.
Urbes labuntur, labuntur regna. Quid ergo
Præproperæ addictos nos piget eſſe neci?

VI.

VETERIS PHILOSOPHIÆ SECTATOR.

QUis me humili jam tollat humo, liquidaſque per auras
Siſtat ſtelliferis cælicolum domibus?
Stat quæ conlucent puro circumvaga Olympo
Sidera, ſtat motus, multipliceſque vias,
Fœderaque omnigenum ſcrutarier abdita rerum:
Nam quæ Newtoni prodidit ingenium
Admiranda nimis mens rejicit, omnia demum
Ni pateant avidis conſpicienda oculis.

HEN-

HENDECASYLLABI

I.

AD BEATAM VIRGINEM.

AD me quum ſuperis libens ab oris
Convertis faciles, Virago, ocellos,
Dulces, candidulos, amabileſque,
Meum ſic hilaras, benigna, pectus,
Curæ ut ſollicitæ, anxii timores
Confeſtim rapidis ferantur auris,
Jactatæ redeat quieſque menti.
Ut quum puniceis tepente vere
Alis pervolitant leves Favoni,
Furor ſquallidulis agris nivalis,
Cælo diffugiunt nigrante nubes,
Ac flores niveique, cærulique
Herbas multigeno colore pingunt.
Ergo ſi famulum gravi dolore
Confectum miſere cupis levare,
Ad me nunc ſuperis libens ab oris
Dulces, candidulos, amabileſque
Converte o faciles, Virago, ocellos.

II.

AD PHOEBUM.

PHœbe, cui ſuperum Pater moleſtos
Dedit pellere mentibus dolores,
Noſtin' ut gravibus diu Poëta
Curis conficitur miſellus, & quum
Almo Sol retegit nitore terras,
Et quum nox viduat nitore terras?
Jllum nec recreant ſales, jocique,
Nec blandi recreant modi Camœnæ,
Illi dulce nihil, nihil quod ægro,
Jactatoque animo ferat levamen.
Quare o triſtitiam exime, & dolores,
Queis ah! conficitur miſellus, & quum
Almo Sol retegit nitore terras,
Et quum nox viduat nitore terras.

HEN-

III.

AD VILLULAM.

FOntes luciduli, arborum ſuſurri,
Voſque frigidulæ valete Silvæ.
Salvete o mihi villulæ receſſus
Urbis liminibus ſuaviores.
En cedit placidi tepor Favoni,
Cedit permetuens minas Boreas,
Concretam glaciem, truces pruinas.
Cernis? alituum genus canorum
Illum dulciſonis modis ſequuntur.
Ergo vos mihi villulæ receſſus
Urbis liminibus ſuaviores,
Et nos hoſpitium, lareſque dulces,
Et nos deſerimus benigna rura.
Urbis tædia nam tumultuoſæ,
Curæ nam revocant graves lycei.
O dulce hoſpitium! o amica rura!
Queis vos lacrymulis miſer relinquo!
Fontes luciduli, arborum ſuſurri,
Voſque frigidulæ valete ſilvæ.

IV.

AMICUS DISCEDENS.

Flacce, Caſtalidum decus Sororum,
Unum quem ſtudium, una quem voluntas
Concordi unanimem mi amore junxit,
Qualem Sol veniens eoo ab Indo
Vix ad occiduas videbat oras:
Nos una excipiens domus tenebat,
Menſa nos hilarans alebat una:
Quæ te rura ſinu beata dulci
Et me perpetuo labore feſſum
Olim deliciis ſuis levabant.
Gratum quod fuerat tibi, aut moleſtum,
Idem dulce mihi, aut grave, ac moleſtum.
Sed hæc, candide Amice, jam fuerunt.
Nunc ah! me procul a tuis ocellis
Cogit ſaeva neceſſitas abire.
At non ulla mihi tuos, tibive
Intervalla adiment meos amores.
Diſcedo ah! miſer: heic tamen manebo,
Partem heic nanque animæ meæ relinquo.

HEN-

V.

AMICO DISCEDENTI.

ERgo te patrii Lares, Terille,
Curæ te revocant moleſtiores?
Tu ne, quem lepidique, & integelli
Mores, candidulique, ſimplicesſque
Caſto mi ſociant amore, abibis,
Et vives procul a meis ocellis?
O rem luctificam, & laborioſam!
Cur ah! cur mihi Cælites miſello
Lævi ſubripitis bonum ſodalem?
Cui nunc credere dicta, ſenſa cordis
Infelix potero, meoſque amores?
At quid me lacrymæ juvant gementem?
En Sodalis abit: joci, lepores
Una ſecum abeunt, & Atticorum
Conditæ ſale collocutiones.
Abit, meque gravi dolore preſſum
Linquit in lacrymis Simonideis.
O rem luctificam, & laborioſam!
Cur ah! cur mihi Cælites miſello
Lævi ſubripitis bonum Sodalem?

V I.

IN MORTEM ACANTHIDIS.

Lugete o Chariteſque Gratiæque,
Et quantum eſt volucrum venuſtiorum.
Una Pompilii innocens voluptas,
Unum delicium, una cura Acanthis,
Quam dulci gremio frequens fovebat,
Quam plus caram oculis ſuis habebat,
Herum nam bene ſic probeque norat,
Dulcem bimulus ut puer parentem,
Et circumſiliens modo huc, modo illuc,
Nunc docto dabat ore temperatum
Carmen ſuaviloquum, modoſque dulces,
Nunc blande a domino cibum petebat,
Summos nunc digitos, manuſque ſummas
Roſtroque unguiculiſque morſibuſque
Stringebat tenerum probans amorem,
Præbens delicias facetiores.
Aſt heu! jam rabido perempta fato
Umbris occubuit tenebricoſis.
O factum male! o miſella Acanthis!
Ut umbras Erebi pavens timebis,
Umbras horridulaſque pallidaſque!
Manes ut fugiens nigros vocabis

Tuum

Tuum luctiſonis herum querelis,
Herum, cui lacrymis riganti ocellos
Heu! pro deliciis facetiiſque
Unus jam ſupereſt labor, dolorque.

FINIS.

Digitized by Google

		ERRATA	Sic CORRIGITO
Pag. 15.	ver. 16.	poſita	poſitu
20.	2.	eas	eoas
25.	10.	multum	multam
27.	18.	quidem	quidam
34.	7.	Conabor	Conabar
35.	4.	lucem	luem
36.	8.	humilis	humili
44.	3.	matertem	materiem
58.	1.	luſtrare	luſtraret
64.	8.	fuerir	fuerit
79.	9.	tranverſam	tranſverſam
85.	16.	Falciverive	Falciferive
93.	6.	nomina	momina
100.	13.	Illa	Ulla
105.	20.	pulchertima	pulcherrima
107.	12.	falſa	ſalſa
110.	4.	petpetuam	perpetuam
111.	8.	gurtas	guttas
117.	23.	atet	ater
119.	7.	Omnis eris	Omniferis
122.	9.	ſpectabiiis	ſpectabilis
125.	8.	ſecus	ſecum
127.	8.	terrigeræque	turrigeræque
128.	17.	diſtractus	diffractus
129.	9.	Acheronthiacas	Acheronteas
134.	2.	gramine	germine
141.	9.	tanrum	tantum
142.	6.	tempore	tempora
Ibid.	25.	quæat	queat

ERRATA ſic CORRIGITO

In Notis.

Pag. 12.	Not. 2.	orbitate	orbitæ
21.	1.	ut num. 9.	ut num. 1. pag. 29.
28.	2.	curvo	curva
47.	3.	aſcendit	deſcendit
55.	1.	linea deſunt verba,	*ut areæ ad centrum quoddam terminatæ ſint temporibus proportionales*,
ibid.	4.	præſtiterint	præſtiterit
61.	4.	baſis	baſi
ibid.	4.	recStio	ſectio
62.	4.	conferſione	converſione
66.	2.	proportionabiliter	proportionaliter
73.	2.	prænominis	phænomenis
79.	1.	orirerentur	orirentur
91.	2.	eaque	eæque
95.	3.	68.	28.
99.	1.	Plantæ	Planetæ
101.	1.	oppoſitionem	oppoſitione.

Si littera ulla aut male geminata, aut inverſa, aut aliquid vitii in inrerpunctione irrepſerit, facile ignoſcas lector, ac tute corrigas, oro.

MAG 2005/165

Digitized by Google

RESTAURO del LIBRO ANTICO
Cav. G. DI GIACOMO
FERRARA
1974

Digitized by Google